3. Beiheft

zum

Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XXXIV. 1916.

Mitteilungen

aus dem

Institut für allgemeine Botanik

in Hamburg.

2. Band.

Inhalt:

In Kommission bei

Otto Meissners Verlag

Hamburg 1917.

3. Beiheft
zum
Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.
XXXIV. 1916.

Mitteilungen

aus dem

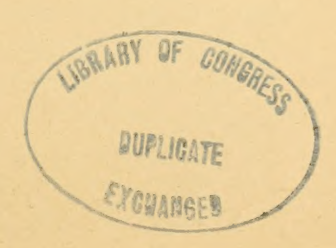
Institut für allgemeine Botanik

in Hamburg.

2. Band.

Inhalt:

In Kommission bei
Otto Meissners Verlag
Hamburg 1917.



Vorbemerkungen
zu einer Bibliographie des Geotropismus.

Von Hans Winkler.

Das Institut für allgemeine Botanik in Hamburg beabsichtigt, in seinen jährlich erscheinenden „Mitteilungen" regelmäßig Bibliographien botanischer Einzelprobleme zu veröffentlichen. Als erster Versuch dieser Art wird im folgenden eine von der Bibliothekarin des Instituts, Fräulein Christiansen, unter meiner Aufsicht bearbeitete Bibliographie des Geotropismus veröffentlicht.

Wie bei jeder Bibliographie wird möglichste Vollständigkeit angestrebt. Erreichen läßt sie sich allerdings auch im vorliegenden Falle schon deswegen nicht, weil, ganz abgesehen davon, daß einzelnes übersehen werden kann, die Entscheidung über die Aufnahme oder Nichtaufnahme der einzelnen Veröffentlichungen nicht nach klaren, ein für allemal feststehenden Gesichtspunkten vorgenommen werden kann. Das liegt vor allem in der Natur der Probleme begründet, auf die sich die Bibliographien beziehen. Diese Probleme sind als solche schon nicht genau zu umgrenzen und nicht genau und scharf von verwandten Fragen abzugrenzen, und sie werden daher vielfach mehr nebenher in Arbeiten behandelt, die sich in der Hauptsache mit einem anderen Gegenstand beschäftigen. Doch können solche Veröffentlichungen, wenngleich ihr Schwergewicht auf einem anderen Gebiete liegt, auch für das in Frage stehende Problem von großer Wichtigkeit sein. Sie müssen daher in einer Bibliographie dieses Problems nach Möglichkeit mit angeführt werden. Da die Bibliographie größtmögliche Vollständigkeit ihrem Wesen nach anzustreben hat, so gilt das selbst für den Fall, daß die Ausbeute, die eine bestimmte sich nur nebenbei mit dem Problem beschäftigende Arbeit dem Bearbeiter des Problems bietet, nur ganz gering ist, oder daß die angeführte Arbeit inhaltlich längst überholt oder als unrichtig erkannt ist. Denn die Bibliographie soll die Möglichkeit geben, sich rasch über die gesamte Literatur zu orientieren, die sich mit einer bestimmten Frage ausschließlich oder nebenbei beschäftigt. Es wird daher bei ihrer

Zusammenstellung nach dem Gesichtspunkt zu verfahren sein, daß eher zuviel als zuwenig in die bibliographische Übersicht aufgenommen werden muß.

Aus diesem Grunde sind auch in unsrer Bibliographie des Geotropismus keineswegs nur solche Arbeiten angeführt worden, deren Hauptgegenstand der Geotropismus der Pflanzen oder eine seiner Teilfragen bildet. Für diese allerdings muß bibliographische Vollständigkeit erstrebt werden. Ob sie erreicht worden ist, muß der Gebrauch ergeben. Dagegen ist hinsichtlich solcher Veröffentlichungen, in denen der Geotropismus nicht den Hauptgegenstand bildet, eine erschöpfende Vollständigkeit wohl überhaupt nicht zu erreichen. Es muß dem Ermessen des Bearbeiters überlassen bleiben, ob er eine bestimmte Arbeit in das Verzeichnis aufnimmt oder nicht, und verschiedene Bearbeiter würden darüber in vielen Fällen wohl verschieden entscheiden. Mancher wird daher wohl die eine oder andere Arbeit vermissen, die er mit aufgenommen hätte, während andere die Aufnahme dieser oder jener von uns angeführten Veröffentlichung für überflüssig halten mögen. Im allgemeinen wurde jede Arbeit aufgenommen, die, soweit uns bekannt war, irgendeine für das Geotropismus-Problem und seine vergangene oder künftige Bearbeitung wichtige Tatsache oder Überlegung enthält.

Arbeiten, die sich mit der Geotaxis beschäftigen, sind aufgenommen worden, sofern es sich um die Geotaxis pflanzlicher Lebewesen handelt. Veröffentlichungen zoologischen Inhalts sind überhaupt nur dann berücksichtigt worden, wenn sie, wie z. B. die Aufsätze von Verworn (1889 Nr. 5 und 1891 Nr. 12) oder Loeb (1897 Nr. 5 und 1906 Nr. 19), allgemein für die Theorie des Geotropismus von Bedeutung sind oder, wie die Untersuchungen über die Geotaxis von Paramaecium und ähnlichen Organismen bei der Behandlung der Geotaxis niederer Pflanzen benutzt werden müssen.

Besondere Erwähnung verdienen die Gesichtspunkte, nach denen über die Anführung von Lehrbüchern, populären Darstellungen und Referaten entschieden wurde.

Es ist selbstverständlich, daß in allen Lehrbüchern der Botanik auch das Problem des Geotropismus behandelt wird. Aber es hätte natürlich keinen Zweck, darauf in der bibliographischen Übersicht durch Anführung aller Lehrbücher ausdrücklich hinzuweisen. Daher sind nur solche Lehr- und Handbücher genannt worden, in denen sich zusammenfassende und kritische Darstellungen des Problems finden, die für den Gang der Forschung von Bedeutung gewesen sind oder noch sind, wie z. B. die Darstellungen in den Handbüchern von Sachs und Pfeffer und in Josts Vorlesungen.

Rein populäre Aufsätze fallen nicht in den Rahmen einer Bibliographie über wissenschaftliche Literatur.

Referate sind nur dann angeführt worden, wenn sie ausführlichere Inhaltsangaben über Arbeiten bringen, die an schwer zugänglicher Stelle veröffentlicht oder in einer weniger bekannten Sprache geschrieben sind, oder wenn sie, wie z. B. viele Besprechungen in der Botanischen Zeitung und der Zeitschrift für Botanik, sich kritisch mit der besprochenen Arbeit auseinandersetzen. Sie werden aber nicht als selbständige bibliographische Einheiten behandelt, sondern in einer Anmerkung jeweils bei der zugehörigen Arbeit angeführt.

Was die Anordnung der Aufzählung aller angeführten Arbeiten anbelangt, so waren von vornherein zwei Möglichkeiten vorhanden: rein alphabetische oder rein chronologische Anordnung. Wir haben uns zunächst grundsätzlich für die chronologische Anordnung entschieden, weil sie für den vorliegenden Fall übersichtlicher ist und gleichzeitig einen gewissen Überblick über die historische Entwickelung des Problems bietet. Doch ließ sie sich nicht vollkommen in dem Sinne durchführen, daß alle Arbeiten genau in der Reihenfolge ihres Erscheinens angeordnet wurden, da in sehr vielen Fällen das genaue Datum der Veröffentlichung nicht sicher festgestellt werden konnte. Daher wurde die chronologische Anordnung nur insoweit beibehalten, als alle in einem Jahre erschienenen Arbeiten zusammengestellt und diese Zusammenstellungen jahrweise geordnet wurden. Innerhalb des einzelnen Jahres sind die Veröffentlichungen dann alphabetisch nach den Verfassernamen aneinandergereiht. Wenn von einem Verfasser zwei oder mehr Veröffentlichungen in einem Jahre erschienen sind, so sind diese natürlich wieder, soweit es sich feststellen ließ, nach der Zeitfolge ihres Erscheinens angeordnet.

Wo es möglich war, ist bei jeder Arbeit das Datum der Manuskripteinlieferung oder des Vorwortes angegeben, da es in manchen Fällen von Wichtigkeit sein kann, genau die Reihenfolge des Erscheinens oder des Manuskriptabschlusses der einzelnen Veröffentlichungen zu wissen. Es wäre zweckmäßig, wenn die Verfasser stets das Datum des Manuskriptabschlusses unter ihre Arbeit setzen wollten, und wenn alle Zeitschriften regelmäßig den Vermerk über den Manuskripteingang brächten und womöglich außerdem das genaue Datum des Erscheinens eines jeden Heftes, und zwar letzteres nicht nur auf dem Heftumschlage, sondern so, daß auch im gebundenen Jahrgang jederzeit festgestellt werden kann, wann die einzelnen Bogen ausgegeben wurden.

Sämtliche angeführte Arbeiten haben eine laufende Nummer erhalten; außerdem aber sind sie innerhalb ihres Erscheinungsjahres noch einmal besonders gezählt.

Am Schluß der eigentlichen Bibliographie ist ein Verzeichnis sämtlicher Verfasser in alphabetischer Anordnung angefügt. Hinter dem Verfassernamen steht jeweils das Jahr, in dem seine Arbeit erschienen

ist, und die Nummer, die seine Veröffentlichung in der Bibliographie des betreffenden Jahres hat. So kann jede Arbeit eines bestimmten Forschers sofort gefunden werden, auch wenn zunächst das Jahr nicht genau bekannt ist, in dem seine Arbeit erschien.

Die Bibliographie geht bis zum Jahre 1916. Doch konnten von den Jahren 1914, 1915 und 1916 viele ausländische Zeitschriften nicht oder nur unvollständig eingesehen werden, so daß nach Besprechungen und Inhalts- oder Titelangaben angeführt werden mußte und manches noch nachzuholen sein wird. Auch die vor-Knightschen Arbeiten dürften noch lange nicht vollständig aufgeführt sein. Es ist aber eine Untersuchung für sich, die recht interessant wäre, die Geschichte des „Geotropismus" vor Knight eingehender zu bearbeiten und die Literatur dafür zusammenzustellen.

Zu dieser Bibliographie sollen nun alljährlich in diesen „Mitteilungen" fortlaufende Nachträge erscheinen, die sämtliche Erscheinungen über Geotropismus des jeweils letztvergangenen Jahres in gleicher Weise zusammenstellen und etwaige Lücken früherer Jahre ausfüllen oder Falsches berichtigen sollen.

Das Institut für allgemeine Botanik in Hamburg, Jungiusstraße, wäre den Benutzern der Geotropismus-Bibliographie sehr dankbar für Hinweise auf Fehlendes oder auf zweckmäßig erscheinende Änderungen. Besonders aber werden alle über Geotropismus arbeitenden Fachgenossen gebeten, Abdrücke ihrer Arbeiten an das Institut zu senden, das ihnen dafür einen Sonderdruck der Bibliographie zugehen lassen wird.

Schließlich sei noch erwähnt, daß zunächst in der gleichen Weise, wie das in diesem Jahre für den Geotropismus geschehen ist, die Literatur über Phototropismus und Photonastie bibliographisch zusammengestellt und, wenn irgend möglich, im nächsten Jahre veröffentlicht werden soll.

Bibliographie des Geotropismus.

1672 bis 1916.

Von Marie Christiansen.

Die mit einem Stern versehenen Arbeiten konnten im Original nicht eingesehen werden.
Die in eckigen Klammern stehenden Einfügungen sind Eigenzusätze.

1672.

1. 1. **Denis**, J. B. Conferences presentées a Monseigneur le Dauphin. I. Touchant la Vegetation des Plantes. Recœuil des Memoires et Conferences sur les Arts et les Sciences, presentées à Monseigneur le Dauphin pendant l'année 1672. Amsterdam 1673, p. 197—221.

[p. 206: Deux raisons pour lesquelles tous les germes montent en haut.]

1700.

2. 1. **Dodart**, [D.] Sur l'affectation de la perpendiculaire, remarquable dans toutes les tiges, dans plusieurs racines, et autant qu'il est possible dans toutes les branches des plantes. Mémoires de l'Académie royale des Sciences, Paris, année 1700 [erschienen 1703], p. 47—63, 3 tab.

[Kurze Inhaltsangaben unter dem Titel: Sur la perpendicularité des tiges des plantes par rapport à l'horison in: Histoire de l'Académie royale des Sciences, Paris, année 1700 [erschienen 1703], p. 61—64; année 1702 [erschienen 1704], p. 47—48; année 1708 [erschienen 1709], p. 67—68.]

1708.

3. 1. **Astruc**, [J.] Conjecture sur le redressement des plantes inclinées à l'horizon. Mémoires de l'Académie royale des Sciences, Paris, année 1708 [erschienen 1709], p. 463—470, 1 fig.

[Deutsche Übersetzung: Herrn Astrucs Muthmassung über das Aufrichten der nach dem Horizonte gebogenen Pflanzen im Neuen Hamburgischen Magazin, Bd. 18, 1777, Stück 106, S. 304—314.]

4. 2. **de la Hire**, [J. N.] Explication physique de la direction verticale et naturelle des tiges des plantes et des branches des arbres, et de leurs racines. Mémoires de l'Académie royale des Sciences, Paris, année 1708 [erschienen 1709], p. 231—235.

[Kurze Inhaltsangabe unter dem Titel: Sur la perpendicularité des tiges des plantes par rapport à l'horizon in: Histoire de l'Académie royale des Sciences, Paris, année 1708 [erschienen 1709], p. 67—68.]

1710.

5. 1. **Parent.** Sur les mouvements exterieurs des plantes. Histoire de l'Académie royale des Sciences, Paris, année 1710 [erschienen 1712], p. 64—69.

1730.

6. 1. **Bülffinger,** G. B. De radicibus et foliis Cichorii. Disquisitio academica. Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae Tom. V, 1730 et 1731 [erschienen 1738], p.198—212. [Deutsche Übersetzung: Academische Untersuchung von den Wurzeln und Blättern der Cichorien — im Hamburgischen Magazin, Bd. 1, Stück 6, 1747, S. 115—132.]

1732.

7. 1. **Regnault,** Entretiens physiques d'Ariste et d'Eudoxe, ou Physique nouvelle en dialogues. Tome III. Amsterdam 1732, 368 p., viele Taf. [p. 15 ff. Pourquoi la racine s'enfonce-t-elle dans la terre.]

1741.

8. 1. **Bazin,** [G. A.] Observations sur les plantes et leur analogie avec les insectes. Strasbourg 1741, 8°, XVI et 134 p. [Chapitre II. De la perpendicularité des plantes par rapport à l'horison. p. 63—77. — Deutsche Übersetzung dieses Kapitels im Hamburgischen Magazin, Bd. 4, 1749, Stück 4, S. 426—436: Zweytes Hauptstück. Von dem senkrechten Stande der Pflanzen in Ansehung des Horizontes.]

1749.

9. 1. **Krafft,** G. W. De vegetatione plantarum, experimenta et consectaria. Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae Tom. II, 1749 [erschienen 1751], p. 231—256. [Cap. V. Explicatio phaenomeni, quo radix deorsum semper deprimitur, germen vero sursum elevatur. p. 247—253.]

1750.

10. 1. **Schiera,** J. M. Dissertationes duae quarum una de plantarum sexu foecundatione, sistemate sexuali, et multiplicatione: altera de naturali et constanti plantarum affectione ad perpendiculum tum de diversa ramorum arborum distributione, et longitudine, et qua ratione isti ultimi simul sumpti, paralellissimum cum subjecto solo conservent, agit. Dissertatio. Mediolani 1750, 8°, 76 p.

1751.

11. 1. **Möller,** G. F. Der Bau der Pflanzen aus ihrem Wachsthum erleutert. Oeconomisch-physicalische Abhandlungen, 1. Band, 1. Theil, S. 1—138. Leipzig 1751, C. L. Jacobi. [12. Von den Wurzeln. S. 109—117. — 13. Von dem senkrechten Wachsthum der Keimen und Wurzeln nach entgegengesetzten Richtungen. S. 117—134.]

1752.

12. 1. **Eller.** Nouvelles expériences et observations sur la végétation des graines des plantes et des arbres. Mémoires de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres, Berlin, Tom. VIII, 1752 [erschienen 1754], p. 17—28.

[Deutsche Übersetzungen: Neue Versuche und Anmerkungen vom Wachsthume der Körner der Pflanzen und Bäume, von Herrn Eller — im Hamburgischen Magazin, Bd. 14, Stück 2, 1754, S. 173—190. — und: Herrn Ellers neue Versuche über den Wachsthum der Saamenkörner der Pflanzen und Bäume — im Neuen Hamburgischen Magazin, Bd. 18, 1777, Stück 104, S. 144—161.]

1754.

13. 1. **Bonnet,** Ch. Recherches sur l'usage des feuilles dans les plantes et sur quelques autres sujets relatifs à l'histoire de la végétation. Gottingue et Leide 1754, 4°, VIII et 343 p., 31 pl.

[Second Mémoire: De la direction, et du retournement des feuilles; et à cette occasion de la perpendicularité et du repliement des tiges. p. 77—158. pl. III—XIX. — Deutsche Übersetzungen: siehe 1762, Nr. 1 und 1803, Nr. 1. — Eine Inhaltsangabe des Werkes in deutscher Sprache von A. G. K[ästner] befindet sich im Hamburgischen Magazin, Bd. 14, Stück 1, 1754, S. 3—29.]

14. 2. **Bose,** E. G. De radicum in plantis ortu et directione. Dissertatio. Lipsiae 1754, typ. Langenheim, 4°, 35 p.

1758.

15. 1. **Duhamel du Monceau,** [H. L.] La physique des arbres. Tome II. Paris 1758, 4°, IV et 432 p., 22 tab.

[Livre IV. Chap. VI. Sur la direction des tiges et des racines, et sur la nutation des différentes parties des plantes. p. 137—176, 2 tab. — Deutsche Übersetzung dieses Kapitels in den Oeconomisch-physicalischen Abhandlungen, Bd. V, Theil 17, Leipzig 1760, S. 152—208: Von der Richtung der Stämme und Wurzeln, und von der Wendung der unterirdischen Theile der Pflanzen. — Deutsche Übersetzung des ganzen Werkes siehe 1765, Nr. 1.]

16. 2. **Zinn,** J. G. Beschreibung des Mistels und dessen besondern Wachsthum. Hamburgisches Magazin, Bd. 21, 1758, Stück 3, S. 267—281.

[Richtung der Wurzeln der Mistel. S. 273—274.]

1762.

17. *1. **Bonnet,** [Ch.] Untersuchungen über den Nutzen der Blätter in den Pflanzen. Ins Deutsche übersetzt von J. Chr. Arnold. Nürnberg 1762, 4°, 224 S., 31 Taf.

[Die französische Originalarbeit siehe 1754, Nr. 1. — vgl. auch 1803, Nr. 1.]

1763.

18. 1. **Adanson,** [M.] Familles des plantes. 1. partie. Paris 1763, Vincent, 8°, CCCXXV et 190 p., 1 tab.

[Mouvement des plantes. p. 54—59.]

1765.

19. 1. **Duhamel du Monceau**, [H. L.] Die Natur-Geschichte derer Bäume. Aus dem Französischen übersetzt von Carl Christoph Oelhafen von Schoellenbach. 2. Theil. Nürnberg 1765, 4°, 294 u. 98 S., mit Kupfern.
[4. Buch. 6. Capitel. Von der Richtung (Direction) der Stämme und der Wurzeln. Und von der Neigung oder dem Hang (Wanken nutation) der verschiedenen Theile von denen Pflanzen. S. 107—139. — Die französische Originalarbeit siehe 1758, Nr. 1.]

20. 2. **Gleditsch**, J. G. Nouvelles expériences physiques sur l'accroissement et la diminution du mouvement extérieur par lequel les plantes s'écartent de leur direction perpendiculaire, suivant la diverse température de l'air. Mémoires de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres, Berlin, année 1765 [erschienen 1767], p. 52—90, 2 tab.
[Siehe auch 1768, Nr. 1.]

1768.

21. 1. J. G. **Gleditschs** vermischte Bemerkungen aus der Arzneywissenschaft, Kräuterlehre und Oeconomie. 1. Theil. Leipzig 1768, J. F. Hartknoch, 8°, XXX u. 230 S., mit Kupfern.
[I. Neue physicalische Erfahrungen über die äusserliche Bewegung der Gewächse, und deren Abweichung von ihrer senkrechten Richtung gegen den Horizont. S. 1—44, 1 Taf., 5 Tabellen. — Siehe auch 1765, Nr. 2.]

1793.

22. 1. J. **Hedwig's** Sammlung seiner zerstreuten Abhandlungen und Beobachtungen über botanisch-ökonomische Gegenstände. 1. Bändchen. Leipzig 1793, S. L. Crusius, 8°, 208 S., 5 Taf.
[II. Beobachtung vom Saamenlappen. S. 25—34.]

1800.

23. 1. **Darwin**, E. Phytologia; or the philosophy of agriculture and gardening. London 1800, 4°, VIII and 624 p., 12 pl.
[Why the plumula ascends and the root descends. p. 144.]

1801.

24. 1. **Carradori**, G. Esperienze ed osservazioni sopra la direzione della plumula e della radicula nelle semenze che germogliano. (Presentate 10. Dic. 1801.) Memorie di Matematica e di Fisica della Società italiana delle Scienze, Modena, Tom. X, Parte 1, 1803, p. 138—145.

25. 2. **Lefebure**, E. A. Expériences sur la germination des plantes. Strasbourg, typ. Louis Eck, 8°, an 9 (1801), 139 p.
[p. 53. Direction de la radicule.]

1803.

26. *1. **Karl Bonnet's** Untersuchungen über den Nutzen der Blätter bei den Pflanzen. 2. Auflage, nach der neuesten franz. Original-Ausgabe verbessert und mit Zusätzen vermehrt von Ch. Friedr. Boeckh, und zum Druck befördert von Ch. W. J. Gatterer. Ulm 1803, 4°.

[Die französische Originalarbeit siehe 1754, Nr. 1. — Vgl. auch 1762, Nr. 1.]

1806.

27. 1. **Knight**, Th. A. On the direction of the radicle and germen during the vegetation of seeds. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 1806, Part 1, p. 99—108.

[Nach de Candolle, 1832, Nr. 1, und Röper, 1835, Nr. 1, soll eine Tafel da sein, die aber sonst nirgends erwähnt wird. Siehe aber auch die Anmerkung bei Davy, 1813, Nr. 1. — Siehe auch die Arbeit von Knight, 1831, Nr. 2. — Deutsche Übersetzungen: Über die Richtung des Würzelchens und Keims bey dem Aufgehen der Saamen. Übersetzung von L. Ch. Treviranus. S. 191—206 in seinen Beyträgen zur Pflanzenphysiologie. Göttingen 1811, H. Dieterich, 8°, 260 S., 5 Kupfertaf. — Über die Richtung der jungen Wurzel und des jungen Stengels bei der Keimung. S. 3—11 in Ostwald's Klassikern der exakten Wissenschaften Nr. 62. Sechs pflanzenphysiologische Abhandlungen von Th. A. Knight, (1803—1812), übersetzt und herausgegeben von H. Ambronn. Leipzig 1895, W. Engelmann, 8°, 63 S.]

1807.

28. 1. **Link**, H. F. Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Göttingen 1807, J. F. Danckwerts, 8°, 306 S., 3 Kupfertaf.

[2. Abschnitt. 1. Kap.: Von der Wurzel und dem Wurzelstocke. S. 125—139. — 3. Abschnitt. 1. Kap.: Von den Bewegungen der Pflanze. S. 245—263. — Siehe auch 1809, Nr. 1.]

1809.

29. 1. **Link**, H. F. Nachträge zu den Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Göttingen 1809, J. F. Danckwerts, 8°, 84 S. — 2. Heft ib. 1812. 42 S.

[Zum 2. Abschnitt, zum 1. Kapitel: Von der Wurzel und dem Wurzelstocke. S. 39—43. — Das Hauptwerk siehe 1807, Nr. 1.]

1811.

30. 1. **Knight**, Th. A. On the causes which influence the direction of the growth of roots. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 1811, Part 2, p. 209—219.

[Deutsche Übersetzung: Über die Ursachen, die auf Richtung und Wachsthum der Wurzeln einwirken. S. 12—20 in Ostwald's Klassikern der exakten Wissenschaften Nr. 62. Sechs pflanzenphysiologische Abhandlungen von Th. A. Knight, (1803—1812), übersetzt und herausgegeben von H. Ambronn. Leipzig 1895, W. Engelmann, 8°, 63 S.]

31. 2. **Knight**, Th. A.
[Übersetzung von L. Ch. Treviranus. Siehe 1806, Nr. 1.]

1813.

32. 1. **Davy**, H. Elements of Agricultural Chemistry, in a Course of Lectures for the Board of Agriculture. London 1813, 4°, VIII and 323 p.
[Lecture II. Of the general Powers of Matter which influence Vegetation. Of Gravitation, of Cohesion, etc. p. 28—48, Fig. 1. 2. — Auf S. 29—31 wird der Knightsche Versuch beschrieben. Die dazu gehörende Tafel mit den beiden Abbildungen ist in der deutschen Übersetzung des Werkes von Friedrich Wolff, Berlin 1814, nicht enthalten. In der französischen Übersetzung von A. Bulos, Paris 1819, ist sie dagegen vorhanden. Siehe auch die Anmerkung bei Knight, 1806, Nr. 1.]

33. 2. **Keith**, P. Of the devèlopement of the seminal germ. (Read Nov. 16, 1813.) Transactions of the Linnean Society of London, Vol. 11, 1815, p. 252—269.

1814.

34. *1. **Smith**, J. E. An introduction to physiological and systematical botany. 3. edition. London 1814, White, 8°, XXIII and 333 p., 15 tab.
[Deutsche Übersetzung siehe 1819, Nr. 1.]

1815.

35. 1. **Mirbel-Brisseau**, C. F. Elémens de physiologie végétale et de Botanique. Première partie. Paris 1815, Magimel, 8°, 470 p.
[Direction de la plumule et de la radicule pendant la germination. p. 82—83.]

1816.

36. 1. **Keith**, P. A system of physiological botany. Vol. II. London 1816, 8°, VI and 526 p., 1 tab.
[Physical phenomena. p. 14—26, pl. IX, fig. 1—4.]

1817.

37. 1. **Buquoi**, G. v. Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur, zu einer sinnigen Auslegung desselben und zu einer hieraus hervorgehenden Charakteristik der Natur. Leipzig 1817, Breitkopf und Härtel, 4°, 394 S., 2 Kupfertaf.
[Darstellung einiger Versuche, um das vegetative Streben des Blüthenkeims und Wurzelkeims zu enthüllen. S. 315—322.]

1819.

38. 1. **Smith**, J. E. Anleitung zum Studium der physiologischen und systematischen Botanik. Nach der 3. Originalausgabe

aus dem Englischen übersetzt von J. A. Schultes. Wien 1819, Anton Doll, 8°, XL u. 400 S., 15 Kupfertaf.

[XI. Kapitel: Von dem, was bey der Vegetation geschieht. S. 71—74. — Die englische Originalarbeit siehe 1814, Nr. 1.]

1823.

39. 1. **Schultz**, C. H. Die Natur der lebendigen Pflanze. 1. Theil. Das Leben des Individuums. Berlin 1823, G. Reimer, 8°, LII u. 694 S., 4 Kupfertaf.

[Von den nach unten wachsenden Pflanzentheilen. S. 149—204.]

1824.

40. 1. **Dutrochet**, H. Recherches anatomiques et physiologiques sur la structure intime des animaux et des végétaux, et sur leur motilité. Paris 1824, J.-B. Baillière, 8°, 233 p., 2 pl.

[Section III. Des directions spéciales qu'affectent les diverses parties des végétaux. p. 92—137. — Section IV. De l'influence du mouvement de rotation sur les directions spéciales qu'affectent les diverses parties des végétaux. p. 138—162. — Deutsche Übersetzung: Physiologische Untersuchungen über die Beweglichkeit der Pflanzen und der Tiere. Übersetzt und herausgegeben von A. Nathansohn. Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften Nr. 154. Leipzig 1906, W. Engelmann, 8°, 148 S., 29 Textfig. — III. Über die Richtung der verschiedenen Pflanzenteile. S. 57—83. — IV. Über den Einfluß der Rotationsbewegung auf die besonderen Richtungen, die die verschiedenen Pflanzenteile annehmen. S. 83—97.]

1827.

41. 1. **Mohl**, H. Über den Bau und das Winden der Ranken und Schlingpflanzen. Eine gekrönte Preisschrift. Tübingen 1827, H. Laupp, 4°, 152 S., 13 Steintaf.

[Inhaltsangabe in der Flora, 13. Jahrg., 1830, Ergänzungsblätter Bd. I, S. 46—61.]

42. 2. **Palm**, L. H. Über das Winden der Pflanzen. Eine botanisch-physiologische Abhandlung, welche von der medicinischen Facultät der Universität Tübingen im Jahre 1826 als Preisschrift gekrönt wurde. Stuttgart 1827, F. C. Löflund et Sohn, 8°, VIII u. 101 S., 3 Steindrucktaf.

[Auch Dissertation von Tübingen.]

1828.

43. 1. **Dutrochet**, H. Nouvelles recherches sur l'endosmose et l'exosmose, suivies de l'application expérimentale de ces actions physiques à la solution du problême de l'irritabilité végétale, et à la détermination de la cause de l'ascension des tiges et de la descente des racines. Paris 1828, J.-B. Baillière, 8°, 107 p., 2 tab.

[De la direction des tiges vers le ciel, et des racines vers la terre, p. 85—106.]

1829.

44. 1. **Backer**, G. De radicum plantarum physiologia, earumque virtutibus medicis plantarum physiologia illustrandis. Dissertatio Amstelodami 1829, typ. van Munster, 8°, XVI et 108 p.

45. 2. **Johnson**, H. The unsatisfactory nature of the theories proposed to account for the descent of the radicles in the germination of seeds, shewn by experiments. The Edinburgh New Philosophical Journal, October 1828—March 1829, p. 312—317, 3 Fig.

[Die Arbeit ist besprochen worden in den Annalen der Gewächskunde, Bd. 2, 1829, S. 152—153, und in der Linnaea, Bd. 5, 1830, S. 145—148 des Literatur-Berichts.]

46. 3. **Mulder**, Cl. Aanteekening over de ontkieming van zaden op de oppervlakte van kwik, volgens Pinot. Bijdragen tot de natuurkundige Wetenschappen, 4. Deel, 1829, p. 428—437.

[Die Arbeit ist besprochen worden in der Linnaea, Bd. 5, 1830, S. 191—192 des Literatur-Berichts und in den Annales des Sciences naturelles, Revue bibliographique, année 1830, p. 129—130.]

47. 4. Observation de M. Jules **Pinot** sur la germination à la surface du mercure. Annales des Sciences naturelles, Revue bibliographique, année 1829, p. 94—96.

[Besprechung einer Abhandlung, in der Pinot am Anfang des Jahres 1829 der Académie des Sciences, Paris, Mitteilung von seinen Versuchen über die Keimung auf der Oberfläche von Quecksilber machte. Außerdem ein Auszug aus einem gleichfalls an die Akademie gerichteten Briefe über denselben Gegenstand vom 27. Juli 1829. Abhandlung und Brief scheinen nicht gedruckt worden zu sein. Weitere Mitteilungen über die Pinotschen Versuche sind an folgenden Stellen zu finden: Annales des Sciences naturelles, Revue bibliographique, année 1829, p. 146—147 (Nachprüfung der Versuche von Dutrochet und Mirbel). — Journal de Pharmacie et des sciences accessoires, Tome 15, 1829, p. 490—491 (Auszug aus dem Briefe), und Tome 16, 1830, p. 28. — The Edinburgh New Philosophical Journal, July—October 1829, p. 376—377. — Annalen der Gewächskunde, Bd. 4, 1830, S. 407—408. — Flora, 12. Jahrg., 1829, Bd. 2, S. 687—688.]

48. 5. **Poiteau**, [Antoine]. Nouvelle explication des directions, que prennent la racine et la tige d'une jeune plante mue circulairement dans un plan soit vertical, soit horizontal, et consequénces qui en résultent en faveur de la théorie qui admet qu'un arbre est formé des productions particulières de tous ses bourgeons. Annales de la Société d'Horticulture de Paris, Tome IV, 1829, p. 297—322, 1 tab.

[Kurzer Auszug in den Annalen der Gewächskunde, Bd. 4, 1830, S. 406—407.]

49. *6. **de Vriese**, W. H. Responsio ad quaestionem etc. Quid hactenus ex plantarum physiologia de forma, directione, structura et functione radicum innotuerit et quaenam sint phaenomena in oeconomia rurali observata, quae ex hac cognitione utiliter explicari possint? quae praemium reportavit. Groningae, typ. Oomkens, 1829, 4°, 93 p.

1830.

50. 1. **Voith**, [J.] von. Neuer Versuch über die Richtung des Keim-Würzelchens. Annalen der Gewächskunde, Bd. 4, 1830, S. 404—406.

1831.

51. 1. **Goeppert**, H. R. Über das Keimen der Samen auf Quecksilber. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preussischen Staaten, Bd. 7, 1831, Liefg. 15, S. 204—206.

52. 2. **Knight**, Th. A. On the direction of the radicle and germen during the vegetation of seeds. The Journal of the Royal Institution of Great Britain, Vol. II, Nr. IV, 1831, p. 80—82.
[Siehe auch 1806, Nr. 1.]

1832.

53. 1. **de Candolle**, A.-P. Physiologie végétale, ou exposition des forces et des fonctions vitales des végétaux. Tome II. Paris 1832, 8°, p. 463—1056.
[Livre IV. Chap. V. De la direction des plantes ou des parties des plantes. p. 817—852. — Livre IV. Chap. VI. Du mouvement des plantes. p. 853—875. — Die deutsche Übersetzung von Röper siehe 1835, Nr. 1.]

54. 2. **Dumortier**, B. C. Recherches sur la structure comparée et le développement des animaux et des végétaux. Nouveaux Mémoires de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles, Tome VII, 1832, 144 p., 2 pl.
[Motilité des végétaux. p. 45—53.]

55. 3. **Oken**, L. Referat über: Johnson H., Absteigen der Samenwurzel (The Edinburgh new philosophical Journal, Vol. VI, Nr. 12, January—March 1829, p. 312—317, 3 fig.) und Okens Theorie vom Winden. Isis, herausgeg. von Oken, Jahrg. 1832, Heft VIII, S. 804—805.

1833.

56. 1. **Dutrochet**, H. J. Nouvelles observations sur la direction des tiges et des racines sous l'influence de la pesanteur. Annales des Sciences naturelles, Tome 29, 1833, p. 413—435.

1834.

57. 1. **Kielmeyer**, C. v. Die bei allen einzelnen Pflanzen wahrnehmbare Richtung ihrer Wurzeln nach unten, erdwärts, und die Richtung der Stämme nach oben, himmelwärts. (Rede.) Amtlicher Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Stuttgart im September 1834, Stuttgart 1835, S. 57—63.

1835.

58. 1. A.-P. **de Candolle's** Pflanzen-Physiologie, oder Darstellung der Lebenskräfte und Lebensverrichtungen der Gewächse. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Johannes **Röper.** Bd. II. Stuttgart und Tübingen 1835, J. G. Cotta, 8°, VIII u. 902 S.

[4. Buch, 5. Cap. Von der Richtung der Pflanzen oder der Pflanzentheile. S. 552—625. — 4. Buch, 6. Cap. Von der Bewegung der Pflanzen. S. 626—660. — Die französische Originalarbeit siehe 1832, Nr. 1.]

59. 2. **Johnson**, H. On the general existence of a newly observed and peculiar property in plants, and on its analogy to the irritability of animals. The London and Edinburgh Philosophical Magazine and Journal of Science, Vol. VI, 1835, Nr. 33, p. 164—169, 3 Fig.

[Französische Übersetzung in den Annales des Sciences naturelles, 2e série, Botanique, Tome 4, 1835, p. 321—325.]

60. 3. **Johnson**, H. On divergence as the cause of motion in plants. The London and Edinburgh Philosophical Magazine and Journal of Science, Vol. VII, 1835, Nr. 41, p. 357—362, 5 Fig.

[Französische Übersetzung in den Annales des Sciences naturelles, 2e série, Botanique, Tome 4, 1835, p. 325—332.]

61. 4. **Reum**, J. A. Pflanzen-Physiologie, oder das Leben, Wachsen und Verhalten der Pflanzen, mit Hinsicht auf deren Zucht und Pflege. Dresden und Leipzig 1835, Arnoldi, 8°, X u. XIII u. 262 S.

[Von den Wurzeln. S. 52—61.]

1837.

62. 1. **Brunner**, [S.] Ganz anspruchsloser Versuch, das Links- und Rechtswinden der rankenden Pflanzen zu erklären. Flora, 20. Jahrg., 1837, Bd. 2, S. 641—646.

63. 2. **Dutrochet**, H. Mémoires pour servir à l'histoire anatomique et physiologique des végétaux et des animaux. Tome I. Paris 1837, J.-B. Baillière, 8°, 576 p.

[IX. Coup d'oeil général sur les mouvemens des végétaux. p. 442—468.]

Tome II. Paris 1837, J.-B. Baillière, 8°, 573 p.

[XII. De la direction opposée des tiges et des racines. p. 1—59.]

64. 3. **Ohlert**, E. Einige Bemerkungen über die Wurzelzasern der höhern Pflanzen. Linnaea, Bd. 11, 1837, S. 609—631, 1 Taf.

[Längenwachsthum der Wurzelzasern. S. 615—617.]

65. 4. **Raspail**, S. V. Nouveau système de physiologie végétale et de Botanique. Bruxelles 1837, 8°, XII et 450 p.; Atlas: XLVII p. et 60 pl.

[Influence de la pesanteur sur le système radiculaire. p. 257—260. — Influence de la pesanteur sur la tige. p. 260—267.]

1838.

66. 1. **Treviranus**, L. Ch. Physiologie der Gewächse. Bd. II. Bonn 1838, A. Marcus, 8°, XVI u. 809 S., 3 Taf.

[§ 648. Absteigen des Würzelchen, Aufsteigen des Stämmchen. S. 597—599. — § 649. Die Ursache ist ein Trieb. S. 599—601. — § 720. Windung der Schlinggewächse. S. 744—746.]

1839.

67. 1. **Meyen**, F. J. F. Neues System der Pflanzen-Physiologie. Bd. III. Berlin 1839, 8°, X u. 627 S., 6 Kupfertaf.

[Von der Richtung der verschiedenen Pflanzentheile. S. 579—596.]

1840.

68. 1. Descriptive and illustrated Catalogue of the physiological Series of comparative Anatomy contained in the Museum of the Royal College of Surgeons in London. Vol. V. Products of Generation. London 1840, 4°, IV and XXXVII and 284 p.

[Nr. 2918—2923. Experiments instituted by **John Hunter**, to determine the principle upon which the radicle and plumule of the germinating plant take definite and opposite directions in their growth. p. 10—12. Nr. 2924. Experiments instituted by **John Hunter** with the inverted box and the rotatory machine. p. 12—14.]

1843.

69. 1. **Schmitz**, J. Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Schwämme. Linnaea, Bd. 17, 1843, S. 417—548, 7 Taf.

[II. Über das Wachsthum von Sphaeria carpophila Pers. S. 456—486, Taf. 15. (Richtung der Stipites. S. 473—476.)]

1844.

70. 1. **Dutrochet**, [H.] Recherches sur la volubilité des tiges de certains végétaux et sur la cause de ce phénomène. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 19, 1844, p. 295—303.

[Einen Auszug hieraus siehe 1844, Nr. 2. — Siehe auch van Tieghem, 1872, Nr. 5.]

71. 2. **Dutrochet,** [H.] Recherches sur la volubilité des tiges de certains végétaux et sur la cause de ce phénomène. (Extrait.) Annales des Sciences naturelles, 3e Série, Botanique, Tome 2, 1844, p. 156—167.

[Die Hauptabhandlung siehe 1844, Nr. 1. — Siehe auch van Tieghem, 1872, Nr. 5.]

72. 3. **Payer,** [J. B.] Mémoire sur la tendance des racines à s'enfoncer dans la terre, et sur leur force de pénétration. (Extrait par l'auteur.) Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 18, 1844, p. 993—995.

[Eine Besprechung der Arbeit von Dutrochet siehe 1845, Nr. 3. — Die Hauptabhandlung scheint nicht gedruckt worden zu sein. Siehe Annales des Sciences naturelles, 3. Série, Botanique, Tome 3, 1845, p. 213.]

1845.

73. 1. **Durand,** [P. B.] Mémoire sur un fait singulier de la physiologie des racines; leur pénétration dans le mercure. Annales des Sciences naturelles, 3e série, Botanique, Tome 3, 1845, p. 210—230.

[Einen Auszug hieraus siehe 1845, Nr. 2.]

74. 2. **Durand,** [P. B.] Mémoire sur un fait singulier de la physiologie des racines. (Extrait par l'auteur.) Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 20, 1845, p. 861—862.

[Eine Besprechung der Arbeit von Dutrochet siehe 1845, Nr. 3. — Die Hauptabhandlung siehe 1845, Nr. 1.]

75. 3. **Dutrochet,** [H.] Rapport sur deux Mémoires intitulés, le premier: Mémoire sur la tendance des racines à s'enfoncer dans la terre, et sur leur force de pénétration; par M. Payer; le second: Mémoire sur un fait singulier de la physiologie des racines; par M. Durand, pharmacien à Caen. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 20, 1845, p. 1257—1268.

[Die besprochenen Arbeiten siehe 1844, Nr. 3 und 1845, Nr. 2.]

1846.

76. 1. **Dutrochet,** [H.] Note sur les tiges qui descendent vers la terre comme des racines. Annales des Sciences naturelles, 3e série, Botanique, Tome 5, 1846, p. 24—27.

1850.

77. 1. **Germain de St.-Pierre,** Ernest. De la tendance de certaines tiges à descendre verticalement dans le sol par leur sommet à la manière des racines. (Communiqué au séance du 15 juin 1850 de la Société Philomatique

de Paris.) L'Institut, Journal universel des Sciences et des Sociétés savantes en France et à l'Étranger, Ière Section, Tome 18, 1850, p. 213—214.

1851.

78. *1. **Fleischer.** Beiträge zur Lehre von dem Keimen der Saamen der Gewächse, insbesondere der Saamen ökonomischer Pflanzen. Ein Programm, ausgegeben bei Gelegenheit der Jahresprüfung an der K. Würtemberg. land- und forstwirthschaftl. Akademie zu Hohenheim den 28. August 1851. Stuttgart, 8°, IV u. 159 S.

[Ausführliche Inhaltsangabe in der Botan. Zeitung, 11. Jahrg., 1853, Sp. 831—836.]

79. 2. **Mackenzie,** P. Observations on inverted growth. Journal of the Horticultural Society of London, Vol. VI, 1851, p. 154—156.

80. 3. **Mohl,** H. v. Die vegetabilische Zelle. Handwörterbuch der Physiologie, herausgeg. von R. Wagner, Bd. 4, Braunschweig 1853, S. 167—310 [erschienen 1851], 1 Taf.

[Die Zelle als Bewegungsorgan. S. 292—309.]

1854.

81. 1. **Wigand,** A. Botanische Untersuchungen. Braunschweig 1854, F. Vieweg u. Sohn, 168 S., 6 Taf.

[V. Versuche über das Richtungsgesetz der Pflanze beim Keimen. S. 131—166, Taf. 6.]

1857.

82. 1. **Germain de Saint-Pierre,** E. De la direction que prennent les tiges et les racines chez les bulbes renversés. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 4, 1857, p. 948—950.

1858.

83. 1. **Léon,** J. Recherches nouvelles sur la cause du mouvement spiral des tiges volubles. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 5, 1858, p. 351—356, 610—614, 624—629, 679—685.

1859.

84. 1. **Büttner,** J. G. Pflanzenphysiologische Beobachtungen. Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou, Tome 32, année 1859, Nr. 1, p. 189—203.

[u. a. über das lothrechte Wachsthum der aus der Erde herauswachsenden Sprosse von Baumsämlingen.]

1860.

85. 1. **Hofmeister,** W. Über die durch die Schwerkraft bestimmten Richtungen von Pflanzentheilen. Berichte über die Verhandlungen der Kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissen-

schaften zu Leipzig, mathem.-phys. Classe, 1860, Bd. 12, S. 175—213.
[Die Arbeit ist wörtlich abgedruckt in den Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik, Bd. 3, 1863, S. 77—114. Siehe 1863, Nr. 1. — Eine französische Übersetzung befindet sich in den Annales des Sciences naturelles, 4e série, Botanique, Tome 15, 1861, p. 179—219.]

1863.

86. 1. **Hofmeister**, W. Über die durch die Schwerkraft bestimmten Richtungen von Pflanzentheilen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 3, 1863, S. 77—114.
[Wörtlich abgedruckt aus den Berichten über die Verhandlungen der Kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, math.-phys. Classe, 1860, Bd. 12, S. 175—213. Siehe 1860, Nr. 1.]

1865.

87. 1. **Darwin**, Ch. On the movements and habits of climbing plants. Journal of the Linnean Society, Botany, Vol. 9, 1867, p. 1—118 (read February 2, 1865), 13 Fig.
[Buchausgabe siehe 1875, Nr. 1. Deutsche Übersetzung siehe 1876, Nr. 4.]

88. 2. **Émery**, H. Sur la force de pénétration des diverses parties de la racine. Adansonia, Tome V, 1864/65, p. 204—220.

89. 3. **Müller**, Fritz, in a Letter to C. Darwin. Notes on some of the Climbing-Plants near Desterro, in South Brazil. [Read Dec. 7, 1865.] The Journal of the Linnean Society, Botany, Vol. IX, 1867, p. 344—349, pl. IX.
[Die Arbeit ist wieder abgedruckt in: Fritz Müller, Werke, Briefe und Leben. Gesammelt und herausgegeben von Dr. Alfred Möller. 1. Band. Text. Abteilung 1. Jena 1915, G. Fischer. S. 285—288, Taf. XXVII.]

90. 4. **Sachs**, J. Handbuch der Experimental-Physiologie der Pflanzen. (4. Band des Handbuchs der physiologischen Botanik, herausgeg. von W. Hofmeister.) Leipzig 1865, W. Engelmann, 8°, IX u. 514 S., 50 Holzschnitte.
[Wirkungen der Schwerkraft auf die Vegetation. S. 88—112, Fig. 9b—13. — Das Buch wurde abgeschlossen am 8. October 1865.]

91. 5. **Thiel**, H. De radicum plantarum quarundam ab agricolis praecipue cultarum directione et extensione. Dissertatio. Bonn 1865, 8°, 40 p.

1866.

92. 1. Über die Bewegungen der Schlingpflanzen. Auszugsweise nach einer Abhandlung von Charles **Darwin**, enthalten in dem „Journal of the Linnean Society", Vol. IX, p. 1—118. Inhaltsangabe von A. W. Eichler. Flora, Bd. 49, 1866, S. 241—252, 273—282, 321—325, 337—345, 375—378, 385—398.
[Siehe 1865, Nr. 1.]

93. 2. **Hallier**, E. Keimungsversuche. Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen, Bd. 8, 1866, S. 463—470, 3 Textfig.
[Einfluß der Schwerkraft auf das Würzelchen.]

94. 3. **Hartig**, Th. Über das Eindringen der Wurzeln in den Boden. Botanische Zeitung, 24. Jahrg., 1866, Sp. 49—54.

1867.

95. 1. **Hofmeister**, W. Die Lehre von der Pflanzenzelle. (Bd. I. Abt. 1 des Handbuchs der physiologischen Botanik.) Leipzig 1867, W. Engelmann, 8°, XII u. 404 S., 58 Holzschnitte.
[Dauernde Beeinflussung der Spannung von Zellmembranen durch die Schwerkraft; geocentrische Krümmungen. S. 281—288. — Das Buch wurde abgeschlossen am 1. October 1866.]

96. 2. **Kraus**, G. Die Gewebespannung des Stammes und ihre Folgen. Botanische Zeitung, 25. Jahrg., 1867, Sp. 105—119, 121—126, 129—133, 137—142; 1 Taf., 13 Tabellen.
[Einseitige Einwirkungen äußerer Kräfte auf die Gewebespannung. Sp. 129—133.]

97. 3. **Schumacher**, W. Die Physik in ihrer Anwendung auf Agricultur und Pflanzenphysiologie. Bd. II. Die Physik der Pflanze. Berlin 1867, Wiegandt & Hempel, 8°, 522 S., 37 Fig.
[Einfluß der Schwere auf die Pflanze. S. 468—477, 516—517.]

98. 4. **Traube**, M. Experimente zur Theorie der Zellenbildung und Endosmose. Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, herausgegeben von C. B. Reichert und E. du Bois-Reymond, Jahrg. 1867, S. 87—165.
[S. 115: Einfluss der Schwerkraft auf die Formbildung der Zellen. — Die Arbeit wurde abgeschlossen im Dezember 1866.]

1868.

99. 1. **Duchartre**, [P. E.] Rapport sur le progrès de la botanique physiologique. Paris 1868, 8°, 409 p.
[Tendance des racines à descendre. p. 326—331.]

100. 2. **Frank**, A. B. Beiträge zur Pflanzenphysiologie. Leipzig 1868, W. Engelmann, 8°, VIII u. 167 S., 5 Taf.
[I. Über die durch die Schwerkraft verursachten Bewegungen von Pflanzentheilen. S. 1—99, Taf. 1. — Die Arbeit wurde abgeschlossen im October 1867.]

101. 3. **Frank**, B. Über Hofmeister's Einwendungen gegen meine Lehre vom Geotropismus. Botanische Zeitung, Jahrg. 26, 1868, Sp. 561—567, 577—583, 593—600, 609—614, 3 Fig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Juni 1868. — Vgl. 1868, Nr. 5.]

102. 4. **Frank**, B. Über die Einwirkung der Gravitation auf das Wachsthum einiger Pflanzentheile. Botanische Zeitung, Jahrg. 26, 1868, Sp. 873—882.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Juli 1868.]

103. 5. **Hofmeister**, W. Über die Abwärtskrümmung der Spitze wachsender Wurzeln. Botanische Zeitung, Jahrg. 26, 1868, Sp. 257—267, 273—281, 3 Fig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Februar 1868.]

104. 6. **Hofmeister**, W. Allgemeine Morphologie der Gewächse (Handbuch der physiologischen Botanik. Bd. I. Abt. 2.) Leipzig 1868, W. Engelmann, 8°, S. I—VI und 405—664, 134 Holzschnitte.
[Beeinflussung der Gestaltung der Pflanzen durch in Richtung der Lothlinie wirkende Kräfte. S. 579—625, Fig. 171—192.]

105. 7. **Rosanoff**, S. De l'influence de l'attraction terrestre sur la direction des plasmodia des Myxomycètes. Mémoires de la Société impériale des sciences naturelles de Cherbourg, Tome 14, 1868, p. 149—172, 1 pl.

106.*8. **Sachs**, J. Lehrbuch der Botanik. Leipzig 1868, 8°, 644 S., 358 Fig.
[2. Aufl. siehe 1870, Nr. 5. — 3. Aufl. siehe 1873, Nr. 4. — 4. Aufl. siehe 1874, Nr. 6.]

107. 9. **Wiesner**, J. Beobachtungen über den Einfluss der Erdschwere auf Grössen- und Formverhältnisse der Blätter. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Cl., Bd. 58, Abth. 1, 1868, S. 369—389.

1869.

108. 1. **Hofmeister**, W. Über passive und active Abwärtskrümmung von Wurzeln. Botanische Zeitung, Jahrg. 27, 1869, Sp. 33—38, 49—59, 73—79, 89—96.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen Anfang November 1868.]

109. 2. **Müller**, N. J. C. Vorläufige Notiz zu Untersuchungen über die Wachsthumserscheinungen der Wurzel. Botanische Zeitung, Jahrg. 27, 1869, Sp. 369—374, 385—390, 401—411, 1 Taf.

1870.

110. 1. **Duchartre**, P. Observations sur le retournement des champignons. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 70, 1870, p. 776—782.

111. 2. **Frank**, A. B. Die natürliche wagerechte Richtung von Pfanzentheilen und ihre Abhängigkeit vom Lichte und von der Gravitation. Leipzig 1870, H. Weissbach, 8°, 95 S., 1 Taf.

112. 3. **Müller**, N. J. C. Untersuchungen über einige Wachsthumserscheinungen. Botanische Zeitung, Jahrg. 28, 1870, Sp. 793—813, 830—838, 852—856, 1 Taf., 4 Fig.

113. 4. **Royer**, Ch. Considérations sur les parties souterraines des plantes. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 17, 1870, p. 147—153, 168—172.
[Loi de niveau chez les plantes. p. 168—169.]

114.*5. **Sachs**, J. Lehrbuch der Botanik. 2. Auflage. Leipzig 1870, 8°, 700 S., 453 Fig.
[1. Aufl. siehe 1868, Nr. 8. — 3. Aufl. siehe 1873, Nr. 4. — 4. Aufl. siehe 1874, Nr. 6.]

115. 6. **Speschneff**, N. Zur Frage der Abwärtskrümmung von Wurzeln. Botanische Zeitung, Jahrg. 28, 1870, Sp. 65—74.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im September 1869.]

1871.

116. 1. **Ciesielski**, Th. Untersuchungen über die Abwärtskrümmung der Wurzel. Dissertation. Breslau 1871, 8°, 36 S.
[Die Dissertation enthält eine ausführliche Literaturübersicht, die in der in den Beiträgen zur Biologie der Pflanzen 1872 erschienenen Arbeit fehlt. Siehe 1872, Nr. 1.]

117. 2. **Müller**, N. J. C. Die Wachsthumserscheinungen der Wurzel. Botanische Zeitung, Jahrg. 29, 1871, Sp. 693—706, 709—723, 725—733, 2 Taf.

118. 3. **Pfeffer**, W. Studien über Symmetrie und specifische Wachsthumsursachen. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, 1. Band, 1874, 1. Heft, Leipzig 1871, S. 77—98.
[S. 89: Geotropismus der Wurzelhaare von *Marchantia*.]

1872.

119. 1. **Ciesielski**, Th. Untersuchungen über die Abwärtskrümmung der Wurzel. Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. 1, 1875, Heft 2, 1872, S. 1—30, 1 Taf.
[Die Arbeit enthält nicht die ausführliche Literaturübersicht der 1871 erschienenen Dissertation. Siehe 1871, Nr. 1.]

120. 2. **Frank**, A. B. Über die Lage und die Richtung schwimmender und submerser Pflanzentheile. Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. 1, 1875, Heft 2, 1872, S. 31—86.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Februar 1872.]

121. 3. **Sachs**, J. Längenwachsthum der Ober- und Unterseite horizontalgelegter sich aufwärts krümmender Sprosse. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 1, 1874, Heft 2, 1872, S. 193—208.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Juni 1871. — In den Gesammelten Abhandlungen, Bd. II, 1893, als Abhandlung 34, S. 945—960, wiederabgedruckt mit einem Zusatz von 1892 auf S. 960. Siehe 1893, Nr. 12.]

122. 4. **Sachs**, J. Studien über das Längenwachsthum der Wurzeln. Verhandlungen der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg, N. F. Bd. 2, 1872, S. 253—256.

123. 5. **van Tieghem**, Ph. Remarque au sujet d'un mémoire de Dutrochet sur la volubilité des tiges. Annales des Sciences naturelles, 5e Série, Botanique, Tome 16, 1872, p. 357—360.
[Siehe Dutrochet, 1844, Nr. 1 und Nr. 2.]

124. 6. **de Vries**, H. Über einige Ursachen der Richtung bilateral-symmetrischer Pflanzentheile. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 1, 1874, Heft 2, 1872, S. 223—277.

1873.

125. 1. **Frank**, A. B. Zur Frage über den Transversalgeotropismus und -Heliotropismus. Botanische Zeitung, Jahrg. 31, 1873, Sp. 17—23, 33—39, 49—57.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im August 1872.]

126. 2. **Kny**, [L.] Über den Einfluss der Schwerkraft auf die Massenentwickelung der Blätter bei den Coniferen. 51. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, 1873, S. 96—97.
[Siehe auch 1873, Nr. 3.]

127. 3. **Kny**, [L.] Über die Bedeutung der Florideen in morphologischer und histologischer Beziehung und den Einfluss der Schwerkraft auf die Coniferenblätter. (Bericht des Verfassers über einen Vortrag, gehalten in der Wanderversammlung der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft auf dem Gröditzberg 25. Mai 1873.) Botanische Zeitung, Jahrg. 31, 1873, Sp. 433—435.
[Siehe auch 1873, Nr. 2.]

128. 4. **Sachs**, J. Lehrbuch der Botanik. 3. Auflage. Leipzig 1873, W. Engelmann, 8°, XVI u. 848 S., 461 Abb. in Holzschnitt.
[Wirkungen der Schwere auf Vegetationsvorgänge. S. 674—677. — Wirkung der Gravitation auf das Längenwachsthum. Geotropismus. S. 749—756, Fig. 452—453. — Ungleichseitiges Längenwachsthum. S. 756—762, Fig. 454. — Torsion. S. 762—764. — Das Winden der Schlingpflanzen. S. 764—768. — Das Buch wurde abgeschlossen am 5. November 1872. — 1. Aufl. siehe 1868, Nr. 8. — 2. Aufl. siehe 1870, Nr. 5. — 4. Aufl. siehe 1874, Nr. 6.]

129. 5. **Sachs**, J. Über das Wachsthum der Haupt- und Nebenwurzeln. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 1, 1874, Heft 3, 1873, S. 385—474, 20 Holzschnitte.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 4. December 1872. — In den Gesammelten Abhandlungen, Bd. II, 1893, als Abhandlung 31, S. 773—863, wiederabgedruckt. Siehe 1874, Nr. 7 und 1893, Nr. 12.]

130. 6. **Sachs**, J. Über Wachsthum und Geotropismus aufrechter Stengel. Flora, Jahrg. 56, 1873, S. 321—331.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Juni 1873. — In den Gesammelten Abhandlungen, Bd. II, 1893, als Abhandlung 35, S. 961—970, Fig. 85, wiederabgedruckt mit Zusätzen von 1892. Siehe 1893, Nr. 12.]

131. 7. **de Vries**, H. Zur Mechanik der Bewegungen von Schlingpflanzen. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 1, 1874, Heft 3, 1873, S. 317—342.

132. 8. **de Vries**, H. Die vitalistische Theorie und der Transversal-Geotropismus. Flora, Jahrg. 56, 1873, S. 305—315.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im März 1873.]

1874.

133. 1. **Ciesielsky**, [Th.] Über die Einwirkung der Schwerkraft im positiven und negativen Sinne auf die Pflanzentheile. Tageblatt d. 47. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Breslau 1874, S. 199—201.
[Abgedruckt in der Botanischen Zeitung, Jahrg. 33, 1875, Sp. 70—74.]

134. 2. **Clos**, D. Indifférence dans la direction des racines adventives d'un cierge. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 79, 1874, p. 176—177.

135. 3. **Hofmeister**, W. Über die Bewegungen der Fäden der Spirogyra princeps (Vauch.) Link. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, Bd. 30, Stuttgart 1874, S. 211—226.

136. 4. **Koch**, L. Untersuchungen über die Entwicklung der Cuscuteen. Botanische Abhandlungen aus dem Gebiet der Morphologie und Physiologie, herausgeg. von J. Hanstein, Bd. 2, 1875, Heft 3, 1874, 136 S., 4 Taf.
[9. Über das Winden oder Ranken des Stammes. S. 121—130.]

137. 5. **Nördlinger**, [H.] Deutsche Forstbotanik. Bd. I. Stuttgart 1874, J. G. Cotta, 8°, XI u. 372 S.
[S. 216—217. Aufrichtung von Ästen an Stelle des verlorenen Gipfels.]

138. 6. **Sachs**, J. Lehrbuch der Botanik. 4. Auflage. Leipzig 1874, W. Engelmann, 8°, XVI u. 928 S., 492 Abb. in Holzschnitt.
[Wirkungen der Schwere auf Vegetationsvorgänge. S. 737—741, Fig. 477. — Wirkung der Gravitation auf das Längenwachsthum. Geotropismus. S. 811—826, Fig. 482—484. — Ungleichseitiges Längenwachsthum. S. 826—831, Fig. 485. — Torsion. S. 831—834. — Das Winden der Schlingpflanzen. S. 834—837. — Das Buch wurde abgeschlossen am 2. Mai 1874. — 1. Aufl. siehe 1868, Nr. 8. — 2. Aufl. siehe 1870, Nr. 5. — 3. Aufl. siehe 1873, Nr. 4.]

139. 7. **Sachs**, J. Über das Wachsthum der Haupt- und Nebenwurzeln. (Fortsetzung.) Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 1, Heft 4, 1874, S. 584—634, 15 Holzschnitte.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 13. Juli 1874. — In den Gesammelten Abhandlungen, Bd. II, 1893, als Abhandlung 32, S. 864—914, wiederabgedruckt. Siehe 1873, Nr. 6 und 1893, Nr. 12.]

140. 8. **Traube**, M. Experimente zur physikalischen Erklärung der Bildung der Zellhaut, ihres Wachsthums durch Intussusception und des Aufwärtswachsens der Pflanzen. Tageblatt der 47. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte

in Breslau vom 18. bis 24. September 1874. Breslau 1874, S. 191—199.

[Die Arbeit ist wiederabgedruckt in der Botanischen Zeitung, Jahrg. 33, 1875, Sp. 56—63, 65—70.]

1875.

141. *1. **Darwin**, Ch. The movements and habits of climbing plants. 2nd edition. London 1875, 8°, 208 p.

[Umgearbeitete Buchausgabe von 1865, Nr. 1. Die deutsche Übersetzung siehe 1876, Nr. 4.]

142. 2. **Kny**, L. Die Entwickelung der Parkeriaceen. Verhandlungen der K. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, Halle, Bd. 37, Nr. 4, 1875, 80 S., 8 Taf.

[Anmerkung auf S. 12—15: Einfluss der Schwerkraft auf die Wachsthumsrichtung.]

143. 3. **Pfeffer**, W. Die periodischen Bewegungen der Blattorgane. Leipzig 1875, W. Engelmann, 8°, 176 S., 4 Taf., 9 Holzschnitte.

[Einfluss der Schwerkraft. S. 138—153.]

144. 4. **Sachs**, J. Geschichte der Botanik vom 16. Jahrhundert bis 1860. München 1875, R. Oldenbourg, 8°, XII u. 612 S.

[Geschichte der Phytodynamik. Vom Ende des 17. Jahrhunderts bis gegen 1860. S. 578—608. — Das Buch wurde abgeschlossen am 22. Juli 1875.]

145. 5. **Sadebeck**, R. Ein eigenthümliches Wachsthum des Rhizoms von Scirpus paluster. Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 17. Jahrg., Berlin 1875, S. 79.

1876.

146. 1. **Baranetzki**, J. Influence de la lumière sur les plasmodia des Myxomycètes. Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles de Cherbourg, Tome XIX, 1875, p. 321—359 [erschienen 1876].

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Februar 1876. — Zahlreiche Angaben über den Geotropismus der Plasmodien.]

147. 2. **Borggreve.** Über das nachträgliche Aufwärtsbiegen horizontaler Stammtheile. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens, 34 Jahrg. (1876), Bonn 1877. Sitzungsberichte S. 211—212.

[Siehe auch 1877, Nr. 1.]

148. 3. **Cauvet**, [D.] Sur la direction des racines. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 23, 1876, p. 136—140.

149. 4. **Darwin**, Ch. Die Bewegungen und Lebensweise der kletternden Pflanzen. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. Band IX, Abtheilung 1 der gesammelten Werke. Stuttgart 1876, 8°, VIII u. 160 S., 13 Holzschnitte.

[Die englische Originalarbeit siehe 1875, Nr. 1. Siehe auch 1865, Nr. 1.]

150. 5. **Kny**, [L.] Versuche über den Einfluss der Schwerkraft auf die Anlegung von Adventiv-Wurzeln und Adventiv-Sprossen. Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, Jahrg. 1876, S. 29—40.

151. 6. **Kny**, [L.] Über die zenithwärts gerichtete Verschiebung der Achselknospen an den Seitenzweigen mehrerer Holzgewächse und die Beziehung dieser Erscheinung zur Schwerkraft. Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, Jahrg. 1876, S. 103—111.

152. 7. **Kraus**, C. Mechanik der Wachsthumsrichtungen von Keimlingswurzeln. Flora, 59. Jahrg., 1876, S. 438—445.

153. 8. **Müller**, H. Über Heliotropismus. Flora, 59. Jahrg., 1876, S. 65—70, 88—95.

[Zusammenwirken von Heliotropismus und Geotropismus. — Die Arbeit wurde abgeschlossen im Dezember 1875.]

154. 9. **van Tieghem**, Ph. Sur le rôle physiologique et la cause déterminante de la courbure en arcades des stolons fructifères dans les Absidia. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 23, 1876, p. 56—59.

155. 10. **Vöchting**, [H.] Über die Einflüsse innerer und äusserer Ursachen auf die Entstehung von Neubildungen an Pflanzentheilen. Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn, 1876, S. 6—13.

156. 11. **Wiesner**, J. Die natürlichen Einrichtungen zum Schutze des Chlorophylls der lebenden Pflanze. Festschrift zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1876, S. 19—49.

[Über den negativen Geotropismus junger Blätter. S. 44.]

1877.

157.* 1. **Borggreve.** Aufrichtung liegender Baumwipfel. Forstliche Blätter, 1877, S. 259 und 322.

[Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 5. Jahrg. (1877), S. 565. Siehe auch 1876, Nr. 2.]

158.* 2. **Haberlandt**, G. Die Schutzeinrichtungen in der Entwickelung der Keimpflanze. Eine biologische Studie. Wien 1877, C. Gerold, 8°, 99 S.

[1. Cap. Einfluss der Samenschale auf die geotropischen Krümmungen der austretenden Radicula. — Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 5. Jahrg. (1877), S. 564—565.]

159. 3. **Kny**, [L.] Über das Dickenwachsthum des Holzkörpers an beblätterten Sprossen und Wurzeln und seine Abhängigkeit von äusseren Einflüssen, insbesondere von

Schwerkraft und Druck. Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, Jahrg. 1877, S. 23—50.
[Auch in der Botan. Zeitung, Jahrg. 35, 1877, Sp. 416—423, 434—438. 446—454, 463—466.]

160. 4. **Kraus**, C. Über einige Beziehungen des Turgors zu den Wachsthumserscheinungen. Flora, 60. Jahrg., 1877, S. 9—16, 24—30.

161. 5. **Kraus**, C. Ursachen der Wachsthumsrichtung nichtvertikaler Sprosse. Flora, 60. Jahrg., 1877, S. 257—262.

162. 6. **Nägeli**, C. und **Schwendener**, S. Das Mikroskop. Theorie und Anwendung desselben. 2. Auflage. Leipzig 1877, W. Engelmann, 8°, XII u. 679 S., 302 Holzschnitte.
[Krümmung, Drehung, Winden. S. 414—422. — Die 1. Auflage, Leipzig 1865—1867, enthält nichts über Bewegungen dieser Art.]

163. 7. **Perseke**, K. Über die Formveränderung der Wurzel in Erde und Wasser. Dissertation. Leipzig 1877, 8°, 46 S.
[Wurzelkrümmungen. S. 9—14.]

164. 8. **Pfeffer**, W. Osmotische Untersuchungen. Studien zur Zellmechanik. Leipzig 1877, W. Engelmann, 8°, VIII u. 236 S., 5 Holzschnitte.
[S. 214—216: Geotropismus. — Das Buch wurde abgeschlossen im November 1876.]

165. 9. **Pfitzer**, E. Beobachtungen über Bau und Entwicklung der Orchideen. Vorläufige Mittheilungen. Verhandlungen des naturhistorisch-medizinischen Vereins zu Heidelberg, N. F. Bd. II, Heft 1, 1877, S. 19—32.
[4. Über die Umdrehung der Orchideenblüthen. S. 19—23.]

Schwendener, S.
[Siehe Nägeli, C. und Schwendener, S. 1877, Nr. 6.]

166. 10. **Vöchting**, H. Über Theilbarkeit im Pflanzenreich und die Wirkung innerer und äusserer Kräfte auf Organbildung an Pflanzentheilen. Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere, Bd. 15, 1877, S. 153—190, 5 Textfig.

1878.

167. 1. **Bauke**, H. Über die Abhängigkeit der Bilateralität des Farnprothalliums von äusseren Kräften. Sitzungsberichte des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 20. Jahrg., 1878, S. 121—124.
[Abgedruckt in der Botan. Zeitung, Jahrg. 37, 1879, Sp. 432—435.]

168. 2. **Kraus**, C. Ursachen der Richtung wachsender Laubsprosse. Flora, Jahrg. 61, 1878, S. 321—327, 345—352, 358—367.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen Ende Mai 1878.]

169. 3. **Kraus**, C. Beiträge zu den Principien der mechanischen Wachsthumstheorie und deren Anwendung. Forschungen auf dem Gebiete der Agricultur-Physik, Bd. 1, 1878, S. 182—240.

170. 4. **Strasburger**, E. Wirkung des Lichtes und der Wärme auf Schwärmsporen. Jena 1878, G. Fischer, 8°, 75 S.
[S. 70—71: über Geotropismus der Plasmodien von Myxomyceten.]

171. 5. **Vöchting**, H. Über Organbildung im Pflanzenreich. 1. Theil. Bonn 1878, 8°, X u. 258 S., 2 Taf., 15 Holzschnitte.
[Einfluss der Schwerkraft. S. 164—193. — Der 1. Theil des Buches wurde abgeschlossen im Mai 1878. Den 2. Theil siehe 1884, Nr. 20.]

172. 6. **Wiesner**, J. Die undulierende Nutation der Internodien. Ein Beitrag zur Lehre vom Längenwachsthum der Pflanzenstengel. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Cl., Bd. 77, Abth. 1, 1878, S. 15—54.

1879.

173. 1. **Kraus**, C. Beiträge zur Kenntniss der Bewegungen wachsender Laub- und Blüthenblätter. Flora, Jahrg. 62, 1879, S. 11—16, 27—32, 33—44, 54—64, 65—80, 90—94.
[Geotropismus: S. 90—94.]

174. 2. **Kraus**, C. Untersuchungen über innere Wachsthumsursachen und deren künstliche Beeinflussung. Forschungen auf dem Gebiete der Agricultur-Physik, Bd. 2, 1879, S. 456—467. — Bd. 3, 1880, S. 22—57, 252—287. — Bd. 4, 1881, S. 34—62, 370—394.
[Siehe 1880, Nr. 7 und 1881, Nr. 8.]

175. 3. **Kraus**, [G.] Bestimmungen des specifischen Gewichts der Pflanzensäfte. Bericht über die Sitzungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle im Jahre 1879, Sitzung am 26. Juli, S. 44—45.

176. 4. **Kraus**, G. Über die Wasservertheilung in der Pflanze. I. Festschrift der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, 1879, 71 S.
[II. Capitel. Das Wasser bei geotropischen und heliotropischen Krümmungen. S. 23—44 des Sonderabdrucks.]

177. 5. **Prantl**, K. Über den Einfluss des Lichtes auf die Bilateralität der Farnprothallien. Botanische Zeitung, 37. Jahrg., 1879, Sp. 697—703, 713—720.
[Negativer Geotropismus des Keimfadens. Sp. 700—701. — Die Arbeit wurde abgeschlossen am 30. Juli 1879.]

178. 6. **Richter**, C. Untersuchungen über den Einfluss der Beleuchtung auf das Eindringen der Keimwurzeln in den Boden. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Cl., Bd. 80, Abth. 1, 1879, S. 16—33.
[Siehe auch 1885, Nr. 10.]

179. 7. **Sachs**, J. Über Ausschliessung der geotropischen und heliotropischen Krümmungen während des Wachsens. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 2, 1882, Heft 2, 1879, S. 209—225, 3 Fig.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Dezember 1878. — In den Gesammelten Abhandlungen, Bd. II, 1893, als Abhandlung 37, S. 985—1003, Fig. 87—90, wiederabgedruckt mit Zusätzen von 1892. Siehe 1893, Nr. 12.]

180. 8. **Sachs**, J. Über orthotrope und plagiotrope Pflanzentheile. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 2, 1882, Heft 2, 1879, S. 226—284, 8 Fig., Taf. VI.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Dezember 1878. — In den Gesammelten Abhandlungen, Bd. II, 1893, als Abhandlung 38, S. 1004—1063, wiederabgedruckt mit Zusätzen von 1892. Siehe 1893, Nr. 12.]

181. 9. **de Vries**, H. Über die inneren Vorgänge bei den Wachsthumskrümmungen mehrzelliger Organe. Vorläufige Mittheilung. Botanische Zeitung, 37. Jahrg., 1879, Sp. 830—838.

[Die ausführliche Arbeit siehe 1880, Nr. 14.]

182.*10. **de Vries**, H. Über die Ursache der Krümmungen während des Wachsthums. Sitzungsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften in Amsterdam. Mittheilung in der Sitzung vom 29. Nov. 1879.

[Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 7. Jahrg. (1879), 1. Abth., S. 237. — Die ausführliche Arbeit siehe 1880, Nr. 14.]

183. 11. **Wiesner**, J. Die heliotropischen Erscheinungen im Pflanzenreiche. Eine physiologische Monographie. 1. Theil. Denkschriften der K. Akademie der Wissenschaften, math.-naturw. Cl., Bd. 39, Wien 1879, 1. Abth., S. 143—208, 1 Holzschnitt.

[Zusammenwirken von Heliotropismus und Geotropismus. S. 194—198. — Den 2. Theil siehe 1882, Nr. 20.]

184. 12. **Wyplel**, M. Beiträge zur näheren Kenntniss der Nutation. Oesterreichische botanische Zeitschrift, 29. Jahrg., 1879, S. 7—17, 41—50.

1880.

185. 1. **Darwin**, Ch., assisted by **Darwin**, F. The power of movement in plants. London 1880, J. Murray, 8°, X and 592 p., 196 Fig.

[Die deutsche Übersetzung siehe 1881, Nr. 2 und die gleichnamige Arbeit von Wiesner 1881, Nr. 15. — Siehe auch 1882, Nr. 19.]

186. 2. **Dehnecke**, C. Über nicht assimilirende Chlorophyllkörper. Dissertation von Bonn. Cöln 1880, 8°, 47 S.

[Einfluss der Schwerkraft auf die Lage der Chloroplasten. S. 8 ff.]

187. 3. **Elfving**, F. Über einige horizontal wachsende Rhizome. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 2, 1882, Heft 3, 1880, S. 489—494.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Oktober 1879.]

188. 4. **Elfving**, F. Beitrag zur Kenntniss der physiologischen Einwirkung der Schwerkraft auf die Pflanzen. Acta Societatis scientiarum Fennicae, Tom. 12, 1883, p. 23—58, 1 Taf.
[Die Arbeit ist eingereicht worden am 11. Oktober 1880. — Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 9. Jahrg. (1881), 1. Abth., S. 22.]

189. 5. **Goebel**, K. Beiträge zur Morphologie und Physiologie des Blattes. Botanische Zeitung, Jahrg. 38, 1880, Sp. 753—760, 769—778, 785—795, 801—815, 817—826, 833—845, 1 Taf.
[Einwirkung der Schwerkraft: Sp. 815, 817 ff.]

190. 6. **Kraus**, C. Über innere Wachsthumsursachen. Flora, Bd. 63, 1880, S. 33—40, 53—59, 71—79.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Oktober 1879.]

191. 7. **Kraus**, C. Untersuchungen über innere Wachsthumsursachen u. s. w.
[Siehe 1879, Nr. 2.]

192. 8. **Kraus**, [G.] Über den Zuckergehalt und die Acidität des Zellsaftes bei den Krümmungen der Stengel. Bericht über die Sitzungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle im Jahre 1880, S. 39—42.

193. 9. **Kraus**, [G.] Über die sogenannte Nachwirkung bei heliotropischen und geotropischen Erscheinungen. Bericht über die Sitzungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle im Jahre 1880, S. 93—94.

194. 10. **Kraus**, G. Über die Wasservertheilung in der Pflanze. II. Der Zellsaft und seine Inhalte. Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, Bd. 15, 1882, S. 49—120 [erschienen 1880], 1 Holzschnitt.
[II. Capitel. Veränderungen des Saftgewichtes bei einseitigen Wachsthumsvorgängen im Spross. S. 86—111.]

195. 11. **Müller**, N. J. C. Handbuch der Botanik. Bd. I. Allgemeine Botanik. 1. Theil. Heidelberg 1880, C. Winter, 8°, XVIII u. 648 S., 480 Abb. in Holzschnitt.
[Gravitation. S. 230—247, Fig. 219—245. — Schlingen und Ranken. S. 291—297, Fig. 283—288.]

196. 12. **Vöchting**, H. Über Spitze und Basis an den Pflanzenorganen. Botanische Zeitung, Jahrg. 38, 1880, S. 593—605, 609—618.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Mai 1880.]

197. 13. **de Vries**, H. Über die Aufrichtung des gelagerten Getreides. Landwirthschaftliche Jahrbücher, Bd. 9, 1880, S. 473—520.

198. 14. **de Vries**, H. Over de bewegingen der ranken van Sicyos. Verslagen en Mededeelingen der K. Akademie van

Wetenschappen te Amsterdam, Afdeel. Natuurkunde, 2. Reeks, 15. Deel, 1880, p. 51—174.
[Vorläufige Mitteilungen siehe 1879, Nr. 9 und Nr. 10.]

199. 15. **de Vries**, H. Sur les causes des mouvements auxotoniques des organes végétaux. Archives néerlandaises des Sciences exactes et naturelles, Tome 15, 1880, p. 295—312.

1881.

200. 1. **Beal**, W. J. The motion of roots in germinating Indian corn. Proceedings of the American Association for the Advancement of Science, 13. Meeting, held at Cincinnati, Ohio, August 1881. Salem 1882, p. 207.
[Siehe auch 1883, Nr. 2.]

201. 2. **Darwin**, Ch., mit Unterstützung von **Darwin**, F. Das Bewegungsvermögen der Pflanzen. Aus dem Englischen übersetzt von J. V. Carus. Bd. XIII der gesammelten Werke. Stuttgart 1881, 8°, IX u. 506 S., 196 Holzschn.
[Die englische Originalarbeit siehe 1880 Nr. 1 und die gleichnamige Arbeit von Wiesner 1881, Nr. 15. — Siehe auch 1882, Nr. 19.]

202. 3. **Darwin**, F. Kletterpflanzen. Eine populäre Vorlesung. Kosmos, 5. Jahrg., Bd. 9, 1881, S. 101—116, 6 Holzschnitte.

203. 4. **Darwin**, F. On the power possessed by leaves of placing themselves at right angles to the direction of incident light. Journal of the Linnean Society, Botany, Vol. 18, 1881, p. 420—455, 17 Fig.
[Appendix on the Klinostat. p. 449—455, Fig. 13—17.]

204. 5. **Darwin**, F. Über Circumnutation bei einem einzelligen Organe. Botanische Zeitung, Jahrg. 39, 1881, Sp. 473—480, 3 Fig.

205. 6. **Hilburg**, C. Über Turgescenzänderungen in den Zellen der Bewegungsgelenke. Untersuchungen aus dem botanischen Institut zu Tübingen, Bd. I, 1881—1885, Heft 1, 1881, S. 23—52.

206. 7. **Kny**, L. Versuche über den Einfluss äusserer Kräfte, insbesondere der Schwerkraft, des Lichtes und der Berührung fester Körper auf die Anlegung von Sprossungen thallöser Gebilde und deren Längenwachstum. Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 23. Jahrg., 1881, S. VII—XIV.

207. 8. **Kraus**, C. Untersuchungen über innere Wachsthumsursachen usw.
[Siehe 1879, Nr. 2.]

208. 9. **Kraus**, C. Vorläufige Notiz, den Heliotropismus und Geotropismus von Hedera betreffend. Botanisches Centralblatt, 2. Jahrg., 1881, Bd. 7, S. 91—93.

209. 10. **Mer**, [E.] De l'hydrotropisme des racines. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 28, 1881, p. 115—123.
[Zusammenwirken von Hydrotropismus und Geotropismus.]

210. 11. **Pfeffer**, W. Pflanzenphysiologie. Bd. II. Leipzig 1881, W. Engelmann, 8°, VIII u. 474 S., 43 Holzschnitte.
[Kap. 6. Abschn. 3. Rankengewächse u. Schlingpflanzen. S. 202—224, Fig. 24—27. — Kap. 7. Richtungsbewegungen. S. 285— 359. A. Heliotropismus und Geotropismus. S. 295—345, Fig. 33—36. — Das Werk wurde abgeschlossen am 18. Dezember 1880. — Die 2. Aufl. siehe 1904, Nr. 26.]

211. 12. **Rützou**, S. Om axeknuder. Botanisk Tidsskrift, Vol. 12, 1880/81, p. 248—263, 4 Taf.
[Résumé: Sur certains gonflements de l'axe dans quelques plantes. p. (14)—(19). — Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 3. Jahrg., 1882, Bd. 9, S. 81—82.]

212. 13. **Schwarz**, F. Der Einfluss der Schwerkraft auf das Längenwachsthum der Pflanzen. Untersuchungen aus dem botanischen Institut zu Tübingen, Bd. 1, 1881—85, Heft 1, 1881, S. 53—96, 1 Fig.

213. 14. **Schwendener**, S. Über das Winden der Pflanzen. Monatsbericht der Kgl. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1881, S. 1077—1112, 1 Taf.
[Die Arbeit ist in den Gesammelten botanischen Mittheilungen, Bd. I, 1898, als Mittheilung XVI, S. 401—435, wiederabgedruckt. Siehe 1898, Nr. 15.]

214. 15. **Wiesner**, J. Das Bewegungsvermögen der Pflanzen. Eine kritische Studie über das gleichnamige Werk von Charles Darwin nebst neuen Untersuchungen. Wien 1881, A. Hölder, 8°, VI u. 212 S., 3 Holzschnitte.
[4. Capitel. Geotropismus. S. 85—129. — Das gleichnamige Werk von Ch. und F. Darwin siehe 1880, Nr. 1 und 1881, Nr. 2. — Siehe auch 1882, Nr. 19.]

215.*16. **Wiesner**, J. Elemente der wissenschaftlichen Botanik. Bd. I. Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Wien 1881.
[2. Aufl. siehe 1885, Nr. 12. — 3. Aufl. siehe 1890, Nr. 5. — 4. Aufl. siehe 1898, Nr. 18. — 5. Aufl. siehe 1906, Nr. 31.]

1882.

216. 1. **Burgerstein**, A. Über das Empfindungsvermögen der Wurzelspitze. (Mit Rücksicht auf die Untersuchungen von Ch. Darwin.) 18. Jahresbericht des Leopoldstädter Communal-, Real- und Obergymnasiums in Wien, 1882, 8°, S. 16—38.

217. 2. **Darwin**, Fr. On the connection between geotropism and growth. Journal of the Linnean Society, Botany, Vol. 19, 1882, p. 218—230.

218. 3. **Detlefsen**, E. Über die von Ch. Darwin behauptete Gehirnfunction der Wurzelspitzen. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 2, 1882, H. 4, S. 627—647.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen Anfang Dezember 1881.]

219. 4. **Detmer**, W. System der Pflanzenphysiologie. 2. Theil. S. 447—555 des Handbuchs der Botanik, herausgeg. von A. Schenk, Bd. II, Breslau 1882, 707 S., 96 Holzschnitte.
[Die Wirkung der Gravitation auf das Wachsthum der Pflanzen. S. 512—521.]

220. 5. **Dufour**, J. Études d'Anatomie et de Physiologie végétales. Dissertation inaugurale de Zurich. Lausanne 1882, 8°, 53 p., 1 pl.
[p. 26—41: La nutation des jeunes plantes.]

221. 6. **Hackel**, Eduard. Monographia Festucarum europaearum. Kassel und Berlin 1882, Th. Fischer, 8°, IX u. 216 S., 4 Taf.
[S. 3—7: über apo- und diageotropische Triebe. — Das Buch wurde abgeschlossen im Oktober 1881.]

222. 7. **Kirchner**, [O.] Über die Empfindlichkeit der Wurzelspitze für die Einwirkung der Schwerkraft. Programm zur 64. Jahresfeier der k. Württemberg. landwirthschaftl. Akademie Hohenheim. Stuttgart 1882, 8°, 53 u. VIII S.

223. 8. **Kny**, [L.] Vorlegung von Präparaten [angefertigt zu dem Zwecke, den Einfluss der Schwerkraft und des Lichtes auf die Entwickelung der Pilzmycelien vor Augen zu führen]. Tageblatt der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Eisenach 1882, S. 195.
[Wörtlich abgedruckt im Botan. Centralblatt, 3. Jahrg., 1882, Bd. 12, S. 181—182.]

224. 9. **Ludwig**, F. Über teratologische, durch Witterungseinflüsse bedingte Bildungen an den Fruchtkörpern der Hutpilze. Botanisches Centralblatt, 3. Jahrg., Bd. 12, 1882, S. 136—138.

225. 10. **Marchal**. Direction de la tige de l'Utricularia intermedia. Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique, Tome 21, Fasc. 3, 1882, p. 68—69.

226. 11. Extrait d'une lettre de M. Ch. **Royer** à M. Duchartre. (Sur la loi de niveau.) Bulletin de la Société botanique de France, Tome 29, 1882, p. 47—50.

227. 12. **Royer**, Ch. Sur la loi de niveau. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 29, 1882, p. 324—325.

228. 13. **Sachs**, J. Notiz über Schlingpflanzen. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 2, 1882, Heft 4, S. 719—722.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Januar 1882.]

229. 14. **Sachs**, J. Vorlesungen über Pflanzen-Physiologie. Leipzig 1882, W. Engelmann, 8°, XII u. 991 S., 455 Holzschnitte.
[38. Vorlesung: Das Winden der Ranken und Schlingpflanzen. S. 803—827, Fig. 375—381. — 39. Vorlesung: Geotropismus und Heliotropismus. S. 828—854, Fig. 382—391. — Das Buch wurde abgeschlossen am 27. Juni 1882. — Die 2. Aufl. siehe 1887, Nr. 7.]

230. 15. **Schwendener**, S. Zur Kenntniss der Schraubenwindungen schlingender Sprosse. Erwiderung. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 13, 1882, S. 372—376.
[Erwiderung auf Sachs, 1882, Nr. 13. — Die Arbeit ist in den Gesammelten botanischen Mittheilungen, Bd. I, 1898, als Mittheilung XVII, S. 436—440, wiederabgedruckt. Siehe 1898, Nr. 15.]

231. 16. **Schwendener**, S. Das Winden der Schlingpflanzen. Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 24. Jahrg., 1882, Berlin 1883, Sitzungsberichte S. 9—11.

232. 17. **Stahl**, [E.] Über einige Geo- und Heliotropismus-Erscheinungen. Tageblatt der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Eisenach 1882, S. 192—193.
[Wörtlich abgedruckt im Botanischen Centralblatt, 3. Jahrg., 1882, Bd. 12, S. 142—143.]

233. 18. **Vöchting**, H. Die Bewegungen der Blüthen und Früchte. Bonn 1882, 8°, 199 S., 2 Taf., 7 Holzschnitte.
[Wirkung von Schwerkraft und Rectipetalität. S. 30—50.]

234. 19. **Wiesner**, J. Einige Briefe Charles Darwin's in Betreff des Bewegungsvermögens der Pflanzen. Botanisches Centralblatt, 3. Jahrg., 1882, Bd. 10, S. 183—188.
[Der Brief vom 25. Oktober 1881 ist auch zu finden in Ch. Darwin's gesammelten Werken. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. Bd. 16, Stuttgart 1888, S. 324—326. — Siehe auch 1880, Nr. 1 und 1881, Nr. 2 und Nr. 15.]

235. 20. **Wiesner**, J. Die heliotropischen Erscheinungen im Pflanzenreiche. Eine physiologische Monographie. II. Theil. Denkschriften der K. Akademie der Wissenschaften, math.-naturw. Cl., Bd. 43, Wien 1882, 1. Abth., S. 1—92, 2 Holzschnitte.
[Zahlreiche vereinzelte Anmerkungen über Geotropismus. Den 1. Theil siehe 1879, Nr. 11.]

236. 21. **Wortmann**, J. Studien über die Nutation der Keimpflanze von Phaseolus multiflorus. Botanische Zeitung, 40. Jahrg., 1882, Sp. 915—934.

1883.

237. 1. **Baranetzki**, J. Die kreisförmige Nutation und das Winden der Stengel. Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg, 7e Série, Tome 31, Nr. 8, 1883, 73 p., 13 Fig.
[Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 11. Jahrg. (1883), Abth. 1, S. 15—17.]

238. 2. **Beal**, W. J. The movements of roots of Indian corn in germination. The American Naturalist, Vol. 17, 1883, Part 1, p. 412—414.
[Siehe auch 1881, Nr. 1.]

239. 3. **Fünfstück**, M. Zur Frage nach der aktiven Krümmung der Knospenstiele der Papaveraceen. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 1, 1883, S. 429—432.
[Die Arbeit ist eingegangen am 25. Oktober 1883.]

240. 4. **Krabbe**, G. Zur Frage nach der Funktion der Wurzelspitze. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 1, 1883. S. 226—236.
[Die Arbeit ist eingegangen am 24. Mai 1883.]

241. 5. **Mer**, E. De l'orientation des feuilles par rapport à la lumière. Comptes rendus de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 96, 1883, p. 1156—1159.
[Zusammenwirkung von Heliotropismus und Geotropismus.]

242. 6. **Molisch**, H. Über das Längenwachsthum geköpfter und unverletzter Wurzeln. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. I, 1883, S. 362—366.
[Die Arbeit ist eingegangen am 3. Oktober 1883.]

243.*7. **Rischawi**, L. Die Beeinflussung der Pflanzenform durch äussere Kräfte. Sitzungsberichte der botanischen Section der 7. Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte zu Odessa am 18.—28. August a. St. 1883.
[Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 5. Jahrg., 1884, Bd. 18, S. 126.]

244. 8. **Tomaschek**, A. Zu Darwin's Bewegungsvermögen der Pflanzen. II. III. Oesterreichische botanische Zeitschrift, 33. Jahrg., 1883, S. 8—10, 391—393.
[II. Über receptive Nutationen der Keimwurzeln. S. 8—10. Abgeschlossen am 19. November 1882. — III. Das Urmeristem der Wurzel des Keimlings wird durch die Gravitation zur Einleitung geotropischer Krümmungen disponirt. S. 391—393. Abgeschlossen am 1. November 1883. — Nr. I und V der Arbeit beziehen sich nicht auf Geotropismus. Nr. IV und VI siehe 1884, Nr. 19.]

1884.

245. 1. **Ambronn**, H. Über heliotropische und geotropische Torsionen. (Vorläufige Mittheilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 2, 1884, S. 183—190, 5 Fig.
[Die Arbeit ist eingegangen am 1. Mai 1884. — Die ausführliche Arbeit siehe 1884, Nr. 2 und 1885, Nr. 1.]

246. 2. **Ambronn**, H. Zur Mechanik des Windens. Verhandlungen der Kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, math.-phys. Cl., Bd. 36, 1884, S. 136—184.
[Vorläufige Mittheilung siehe 1884, Nr. 1. — Den 2. Theil siehe 1885, Nr. 1.]

247.*3. **Baldini**, A. Sul tallone di alcune Cucurbitacee. Annuario d. R. Istituto botanico di Roma. Sonderabdruck aus Vol. I, Parte 1 c, 1884. 4°, 17 p., 3 Taf.
[Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 12. Jahrg. (1884), 1. Abth., S. 1 und 38.]

248. 4. **Brunchorst**, J. Die Function der Spitze bei den Richtungsbewegungen der Wurzeln. 1. Geotropismus. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 2, 1884, S. 78—93.
[Die Arbeit ist eingegangen am 21. Februar 1884.]

249. 5. **Elfving**, F. Über das Verhalten der Grasknoten am Klinostat. Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar, Bd. XXVI, 1883—1884, S. 107—111 [erschienen 1884].

250. 6. **Firtsch**, G. Zur Kenntniss der geotropischen Reizbarkeit der Wurzelspitze. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 2, 1884, S. 248—255.
[Die Arbeit ist eingegangen am 30. Mai 1884.]

251. 7. **Kirchner**, O. Zum Wachsthum decapitirter Wurzeln. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 1, 1883, Heft 10, 1884, S. 540—544.
[Die Arbeit ist eingegangen am 23. Dezember 1883.]

252. 8. **Kny**, L. Das Wachsthum des Thallus von Coleochaete scutata in seinen Beziehungen zur Schwerkraft und zum Lichte. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 2, 1884, S. 93—96.
[Die Arbeit ist eingegangen am 28. Februar 1884.]

253. 9. **Kohl**, F. G. Beitrag zur Kenntniss des Windens der Pflanzen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 15, 1884, S. 327—360, Taf. XVI.
[Auch Habilitationsschrift. Marburg 1884, 8°, 34 S., 1 Taf.]

254. 10. **Krabbe**, G. Nochmals zur Frage nach der Funktion der Wurzelspitze. (Erwiderung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 2, 1884, S. 196—204.
[Erwiderung auf eine Mitteilung von Wiesner. Siehe 1884, Nr. 21. — Die Arbeit ist eingegangen am 20. Mai 1884.]

255. 11. **Kraus**, G. Über die Wasservertheilung in der Pflanze. IV. Die Acidität des Zellsaftes. Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, Bd. 16, 1886, S. 139—206 [erschienen 1884].
[Anhang: Über das Verhalten geotropisch reizbarer Organe in CO_2- oder H-Atmosphäre. S. 199—205.]

256. 12. **Leitgeb**, H. Reizbarkeit und Empfindung im Pflanzenreiche. Vortrag, gehalten zur Jahresfeier der Carl-Franzens-Universität in Graz am 15. November 1884. Graz 1884. Leuschner & Lubensky, 8°, 24 S.

257. 13. **Mer**, E., Recherches sur le mécanisme et la cause de la pénétration dans le sol et de l'enracinement de l'extrémité des tiges de ronce. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 31, 1884, p. 58—67.

258. 14. **Rimmer**, F. Über die Nutationen und Wachsthumsrichtungen der Keimpflanzen. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Cl., Bd. 89, Abth. 1, 1884, S. 393—422.

259. 15. **Schimper**, A. F. W. Über Bau und Lebensweise der Epiphyten Westindiens. Botanisches Centralblatt, 5. Jahrg., 1884, Bd. 17, S. 192—195, 223—227, 253—258, 284—294, 319—326, 350—359, 381—389, Taf. III. IV.

[Zufälliges Eindringen gewisser Epiphytenwurzeln in den Boden. S. 284—285. Vgl. 1888, Nr. 15.]

260. 16. **Schwarz**, F. Der Einfluss der Schwerkraft auf die Bewegungsrichtung von Chlamidomonas und Euglena. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 2, 1884, S. 51—72.

[Die Arbeit ist eingegangen am 20. Februar 1884.]

261. 17. **Stahl**, E. Zur Biologie der Myxomyceten. Botanische Zeitung, Jahrg. 42, 1884, Sp. 145—156, 161—176, 187—191.

[Einfluss der Schwerkraft auf die Bewegungsrichtung der Plasmodien. Sp. 168—173.]

262. 18. **Stahl**, E. Einfluss des Lichtes auf den Geotropismus einiger Pflanzenorgane. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 2, 1884, S. 383—397.

[Die Arbeit ist eingegangen am 19. Oktober 1884.]

263. 19. **Tomaschek**, A. Über Darwin's Bewegungsvermögen der Pflanzen. IV. VI. Oesterreichische botanische Zeitschrift, 34. Jahrg., 1884, S. 55—57, 99—101.

[IV. Der Grad des Geotropismus ist von der Wachsthums-Geschwindigkeit unabhängig. Tief eingreifende Verletzungen der Keimwurzel, wenn sie die Spitze nicht betreffen, beeinflussen nicht ihren Geotropismus. S. 55—57. — VI. Das Eindringen der Keimwurzel ins Quecksilber. S. 99—101. — Abgeschlossen am 2. Februar 1884. — Nr. I und V der Arbeit beziehen sich nicht auf Geotropismus. — Nr. II und III siehe 1883, Nr. 8.]

264. 20. **Vöchting**, H. Über Organbildung im Pflanzenreich. 2. Theil. Bonn 1884, 8°, IX u. 200 S., 4 Taf., 8 Holzschnitte.

[Der polare Gegensatz an den Pflanzentheilen und seine Beziehungen zum Geotropismus. S. 130—136. — Der zweite Theil des Buches wurde abgeschlossen im August 1883. Den 1. Theil siehe 1878, Nr. 5.]

265. 21. **Wiesner**, J. Note über die angebliche Function der Wurzelspitze beim Zustandekommen der geotropischen Krümmung. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 2, 1884, S. 72—78.

[Die Arbeit ist eingegangen am 21. Februar 1884. — Vgl. dazu 1884, Nr. 10.]

266. 22. **Wiesner**, J. Untersuchungen über die Wachsthumsbewegungen der Wurzeln. (Darwin'sche und geotropische Wurzelkrümmung.) Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissen-

schaften, Wien, math.-naturw. Cl., Bd. 89, Abth. 1, 1884, S. 223—302.

267. 23. **Wiesner**, J. Einige neue Thatsachen, welche zur mechanischen Erklärung der spontanen Nutationen und der fixen Lichtlage der Blätter herangezogen werden können. Vorläufige Mittheilung. Botanische Zeitung, 42. Jahrgang, 1884, Sp. 657—664, 673—682, 689—693.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Juni 1884.]

268. 24. **Wortmann**, J. Studien über geotropische Nachwirkungserscheinungen. Botanische Zeitung, Jahrg. 42, 1884, Sp. 705—713, 1. Fig.

1885.

269. 1. **Ambronn**, H. Zur Mechanik des Windens. 2. Theil. Verhandlungen der Kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, math.-phys. Cl., Bd. 37, 1885, S. 132—180, 6 Holzschnitte.
[Vorläufige Mittheilung siehe 1884, Nr. 1 und den 1. Theil 1884, Nr. 2.]

270. 2. **Dufour**, J. De l'influence de la gravitation sur les mouvements de quelques organes floraux. Archives des Sciences physiques et naturelles, 3e Période, Tome 14, 1885, p. 413—424.

271. 3. **Heele**, H. Grosser Klinostat. Zeitschrift für Instrumentenkunde, Bd. 5, 1885, S. 122—124, 1 Fig.

272. 4. **Heine**, H. Über die physiologische Function der Stärkescheide. (Vorläufige Mittheilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 3, 1885, S. 189—194.
[Einfluss der Schwerkraft auf die Lage der Stärkekörner in den Zellen der Scheide. S. 190. — Die Arbeit ist eingegangen am 22. Mai 1885. — Die ausführliche Arbeit siehe 1888, Nr. 8.]

273. 5. **Kohl**, F. G. Plasmavertheilung und Krümmungserscheinungen. Botanische Hefte. Forschungen aus dem botanischen Garten zu Marburg. 1. Heft, 1885, S. 161—168, 1 Taf.

274. 6. **Morren**, Ed. De la sensibilité et des mouvements chez les végétaux. Bulletins de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, 55e année (3e Série, Tome 10), 1885, p. 851—900.

275. 7. **Noll**, F. Über die normale Stellung zygomorpher Blüthen und ihre Orientirungsbewegungen zur Erreichung derselben. 1. Theil. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 3, 1888, Heft 2, 1885, S. 189—252, 48 Fig.
[Den 2. Theil siehe 1887, Nr. 5.]

276. 8. **Noll**, F. Über rotirende Nutation an etiolirten Keimpflanzen. Vorläufige Mittheilung. Botanische Zeitung, Jahrg. 43, 1885, Sp. 664—670.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im August 1885.]

277. 9. **Preuss**, P. Die Beziehungen zwischen dem anatomischen Bau und der physiologischen Funktion der Blattstiele und Gelenkpolster. Dissertation. Berlin 1885, 8°, 39 S.
[III. Das anatomisch-physiologische Verhalten der Blattstiele und Polster im Allgemeinen. S. 16—22.]

278. 10. **Richter**, Karl. Zur Richtigstellung. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 3, 1885, S. 23—24.
[Einige Worte zur Erläuterung der Arbeit: Untersuchungen über den Einfluss der Beleuchtung auf das Eindringen der Keimwurzeln in den Boden. Sitzungsberichte Wien, Bd. 80, Abth. 1, 1879, S. 16—33. Siehe 1879, Nr. 6. — Die Arbeit ist eingegangen am 20. Januar 1885.]

279. 11. **Vöchting**, H. Über die Ursachen der Zygomorphie der Blüthen. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 3, 1885, S. 341—345.
[Die Arbeit ist eingegangen am 18. November 1885. — Die ausführliche Arbeit siehe 1886, Nr. 8.]

280.*12. **Wiesner**, J. Elemente der wissenschaftlichen Botanik. Bd. I. Anatomie und Physiologie der Pflanzen. 2. Auflage. Wien 1885.
[1. Aufl. siehe 1881, Nr. 16. — 3. Aufl. siehe 1890, Nr. 5. — 4. Aufl. siehe 1898, Nr. 18. — 5. Aufl. siehe 1906, Nr. 31.]

281. 13. **Wortmann**, J. Über die Mechanik des Windens der Pflanzen. Tageblatt der 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Strassburg 1885, S. 400—401.
[Vollständig abgedruckt im Botan. Centralblatt, 6. Jahrg., 1885, Bd. 24, S. 252—255.]

1886.

282. 1. **Ambronn**, H. Einige Bemerkungen zu den Abhandlungen des Herrn Wortmann: „Theorie des Windens" und „Über die Natur der rotirenden Nutation der Schlingpflanzen". Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 4, 1886, S. 369—375.
[Die Arbeit ist eingegangen am 22. Oktober 1886. — Siehe 1886, Nr. 9 und Nr. 12.]

283. 2. **Bower**, F. O. On positively geotropic shoots in Cordyline australis. Report of the 56th meeting of the British Association for the Advancement of Science in Birmingham in 1886, London 1887, p. 699—700.

284. 3. **Goebel**, K. Über die Luftwurzeln von Sonneratia. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 4, 1886, S. 249—255.
[Die Arbeit ist eingegangen am 23. Juni 1886.]

285. 4. **Kündig**, Jakob. Untersuchungen über geotropische Krümmungen. Dissertation. Zürich 1886, 8°, 32 S.

286. 5. **Noll**, F. Bemerkung zu Schwendener's Erwiderung auf die Wortmann'sche Theorie des Windens. Botanische Zeitung, Jahrg. 44, 1886, Sp. 738—740.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im September 1886. — Siehe 1886, Nr. 7.]

287. 6. **Ortmann**, A. Beiträge zur Kenntniss unterirdischer Stengelgebilde. Dissertation. Jena 1886, 8°, 40 S., 4 Abb.
[Physiologisches. S. 33—37.]

288. 7. **Schwendener**, S. Zur Wortmann'schen Theorie des Windens. Sitzungsberichte der Kgl. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1886, physik.-math. Cl., S. 663—672.
[In den Gesammelten botanischen Mittheilungen, Bd. I, 1898, als Mittheilung XVIII, S. 441—451 wiederabgedruckt mit einem Zusatz von Oktober 1897, S. 451—453. Siehe 1898, Nr. 15. — Siehe auch die Arbeit von Noll, 1886, Nr. 5 und Wortmann, 1886, Nr. 9 und Nr. 11.]

289. 8. **Vöchting**, H. Über Zygomorphie und deren Ursachen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 17, 1886, S. 297—346, Taf. XVI—XX.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im März 1885. — Vorläufige Mitteilung siehe 1885, Nr. 11.]

290. 9. **Wortmann**, J. Theorie des Windens. Botanische Zeitung, Jahrg. 44, 1886, Sp. 273—283, 289—298, 305—316, 329—338, 345—355, 361—366, 3 Fig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im November 1885. — Siehe auch Schwendener, 1886, Nr. 7 und Wortmann, 1886, Nr. 11.]

291. 10. **Wortmann**, J. Ein neuer Klinostat. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 4, 1886, S. 245—248, Taf. XIII.
[Die Arbeit ist eingegangen am 22. Juni 1886.]

292. 11. **Wortmann**, J. Einige Bemerkungen zu der von Schwendener gegen meine Theorie des Windens gerichteten Erwiderung. Botanische Zeitung, Jahrg. 44, 1886, Sp. 601—612.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 24. August 1886. — Siehe 1886, Nr. 7 und Nr. 9.]

293. 12. **Wortmann**, J. Über die Natur der rotirenden Nutation der Schlingpflanzen. Botanische Zeitung, Jahrg. 44, 1886, Sp. 617—625, 633—642, 649—658, 665—673, 681—690, 2 Fig.
[Siehe auch Ambronn, 1886, Nr. 1.]

1887.

294. 1. **Ambronn**, H. Zur „Erwiderung" des Herrn Wortmann. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 5, 1887, S. 103—108, 1 Fig.
[Die Arbeit ist eingegangen am 17. Februar 1887. — Siehe 1887, Nr. 9.]

295. 2. **Beal**, W. J. Experiments with Lima beans in germination. American Naturalist, Vol. 21, 1887, p. 576—577, 1 pl.

296. 3. **Jost**, L. Ein Beitrag zur Kenntniss der Athmungsorgane der Pflanzen. Botanische Zeitung, 45. Jahrg., 1887, Sp. 601—606, 617—628, 633—642, Taf. VII.
[Physiologisches. Sp. 617—621. — Die Arbeit wurde abgeschlossen im Februar 1887. — Auch Dissertation von Strassburg. Leipzig 1887, 4°, 16 S., 1 Taf.]

297. 4. **Noll**, F. Über den Einfluss äusserer Kräfte auf die Gestaltung der Pflanze. Tageblatt der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wiesbaden 1887, S. 243—244.
[Vollständig abgedruckt im Botan. Centralblatt, 9. Jahrg., 1888, Bd. 33, S. 29—32. — Siehe auch 1888, Nr. 13.]

298. 5. **Noll**, F. Über die normale Stellung zygomorpher Blüthen und ihre Orientirungsbewegungen zur Erreichung derselben. 2. Theil. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 3, 1888, Heft 3, 1887, S. 315—371, 8 Fig.
[Den 1. Theil siehe 1885, Nr. 7.]

299. 6. **Pfeffer**, W. Bezugsquelle und Preis einiger Apparate. Botanische Zeitung, Jahrg. 45, 1887, Sp. 27—31.
[Klinostate: Sp. 27—28.]

300. 7. **Sachs**, J. Vorlesungen über Pflanzen-Physiologie. 2. Auflage. Leipzig 1887, W. Engelmann, 8°, XII u. 884 S., 391 Fig. in Holzschnitt.
[35. Vorlesung: Das Winden der Ranken und Schlingpflanzen. S. 688—714, Fig. 315—323. — 36. Vorlesung: Geotropismus und Heliotropismus. S. 715—741, Fig. 324—336. — Das Buch wurde abgeschlossen am 24. Oktober 1887. — Die 1. Aufl. siehe 1882, Nr. 14.]

301. *8. **Saposhnikoff**, W. Zur Frage vom Geotropismus. [Russisch.] Gelehrte Schriften der Kais. Universität zu Moskau, Naturwiss. Theil, 1887, H. 7, 8°, 21 p., 1 Doppeltaf.
[Inhaltsangaben im Botan. Centralblatt, 9. Jahrg., 1888, Bd. 33, S. 101—102 und in Just's Botan. Jahresbericht, 15. Jahrg. (1887), Abth. 1, S. 205—206 und S. 225—226.]

302. 9. **Wortmann**, J. Erwiderung (auf: Ambronn, H. Einige Bemerkungen zu den Abhandlungen des Herrn Wortmann: „Theorie des Windens“ und „Über die Natur der rotirenden Nutation der Schlingpflanzen“). Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 4, 1886, Heft 10, 1887, S. 414—421.
[Die Arbeit ist eingegangen am 13. Dezember 1886. — Siehe 1886, Nr. 1 und 1887, Nr. 1.]

303. 10. **Wortmann**, J. Über die rotirenden Bewegungen der Ranken. Botanische Zeitung, Jahrg. 45, 1887, Sp. 49—55, 65—72, 81—86, 97—100, 113—120, 138—141, 4 Fig.

304. 11. **Wortmann**, J. Zur Kenntniss der Reizbewegungen. Botanische Zeitung, Jahrg. 45, 1887, Sp. 785—794, 801—812, 817—826, 833—843.

1888.

305. 1. **Aderhold**, R. Beitrag zur Kenntniss richtender Kräfte bei der Bewegung niederer Organismen. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft, Bd. 22 (N. F. Bd. 15), 1888, S. 310—342.
[Auch Dissertation. Jena 1888, 8°, 33 S.]

306. 2. **Bateson**, A. and **Darwin**, F. On a method of studying geotropism. Annals of Botany, Vol. II, 1888/89, Nr. 5, 1888, p. 65—68.

Darwin, F. [Siehe Bateson, A. and Darwin, F. 1888, Nr. 2.]

307. 3. **Detmer**, W. Das pflanzenphysiologische Praktikum. Jena 1888, G. Fischer, 8°, XVI u. 352 S., 131 Holzschnitte.
[Die geotropischen, heliotropischen und hydrotropischen Nutationen und einige andere Reizerscheinungen. S. 293—316, Fig. 105—116. — Das Winden der Ranken und Schlingpflanzen. S. 316—327, Fig. 117—121. — Die 2. Aufl. siehe 1895, Nr. 6.]

308. 4. **Duchartre**, P. Note sur un cas d'abolition du géotropisme. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 35, 1888, p. 266—271, 1 fig.

309. 5. **Elfving**, F. Zur Kenntniss der Krümmungserscheinungen der Pflanzen. Öfversigt af Finska Vetenskaps - Societetens Förhandlingar, XXX, 1887/88, p. 98—102.
[Siehe auch 1888, Nr. 6.]

310. 6. **Elfving**, F. Quelques mots sur la courbure des plantes. Journal de Botanique, Tome 2, 1888, p. 197—200.
[Gleichen Inhalts wie 1888, Nr. 5.]

311. 7. **Godlewski**, E. Einige Bemerkungen zur Auffassung der Reizerscheinungen an den wachsenden Pflanzentheilen. Botanisches Centralblatt, 9. Jahrg., 1888, Bd. 34, S. 82—85, 143—146, 181—184, 211—213.

312. 8. **Heine**, H. Die physiologische Bedeutung der sogenannten Stärkescheide. Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen, Bd. 35, 1888, S. 161—193.
[Vorläufige Mittheilung siehe 1885, Nr. 4.]

313. *9. **Kolderup Rosenvinge**, L. Undersögelser over ydre Faktorers Indflydelse paa Organdannelsen hos Planterne. (Untersuchungen über den Einfluss äusserer Factoren auf die Organbildung bei den Pflanzen.) Dissertation. Kjøbenhavn 1888, 8°, 117 p., 3 Taf.
[Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 16. Jahrg. (1888), 1. Abth., S. 99—102. — Siehe auch 1889, Nr. 3.]

314. 10. **Molisch**, H. Das Bewegungsvermögen der Keimpflanze Vortrag, gehalten den 21. November 1888. Schriften des Vereine

zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien, Bd. 29, 1888/89, S. 51—77, 7 Textabb.

315. 11. **Noll**, F. Über den Einfluss der Lage auf die morphologische Ausbildung einiger Siphoneen. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 3, 1888, Heft 4, S. 466—476. 2 Holzschnitte.

316. 12. **Noll**, F. Beitrag zur Kenntniss der physikalischen Vorgänge, welche den Reizkrümmungen zu Grunde liegen. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 3, 1888, Heft 4, S. 496—533, 4 Holzschn.
[Siehe auch Wortmann, 1888, Nr. 21.]

317. 13. **Noll**, F. Die Wirkungsweise von Schwerkraft und Licht auf die Gestaltung der Pflanze. (Nach einem Vortrage, gehalten auf der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wiesbaden.) Naturwissenschaftliche Rundschau, Jahrg. III, 1888, S. 41—44, 57—60.
[Siehe 1887, Nr. 4.]

318. 14. **Sachs**, J. Erklärung der diesem Hefte beiliegenden Tafeln I bis VII. (Beispiele geotropischer Krümmungen aufrecht wachsender Sprossachsen.) Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. 3, 1888, Heft 4, S. 553—558, 7 Taf.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 29. November 1888.]

319. 15. **Schimper**, A. F. W. Botanische Mittheilungen aus den Tropen. Heft 2. Die epiphytische Vegetation Amerikas. Jena 1888, G. Fischer, 8°, VIII u. 162 S., 6 Taf.
[Zufälliges Eindringen gewisser Epiphytenluftwurzeln in den Boden. S. 51 ff. Vgl. 1884, Nr. 15.]

320.*16. **Siragusa**, F.P. Ricerche sul geotropismo. Palermo 1888, 8°, 27 p.
[Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 16. Jahrg. (1888), 1. Abth., S. 98.]

321. 17. **Vöchting**, H. Ein Dynamometer zum Gebrauch am Klinostat, Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 6, 1888. S. 280—282, 2 Fig.
[Die Arbeit ist eingegangen am 21. Juli 1888.]

322. 18. **Vöchting**, H. Über die Lichtstellung der Laubblätter. Botanische Zeitung, 46. Jahrg., 1888, Sp. 501—514, 517—527, 533—541, 549—560, Taf. VIII.
[Über die Bedeutung der Schwerkraft für die Lage des Blattes. S. 533—541, 549—556.]

323. 19. **Wortmann**, J. Einige weitere Versuche über die Reizbewegungen vielzelliger Organe. Berichte der Deutschen

Botanischen Gesellschaft, Bd. 5, 1887, Heft 10, 1888, S. 459—468. 2 Textfig.

[Die Arbeit ist eingegangen am 17. Dezember 1887.]

324. 20. **Wortmann**, J. Zur Beurtheilung der Krümmungserscheinungen der Pflanzen. Botanische Zeitung, Jahrg. 46, 1888, Sp. 469—478, 485—492.

325. 21. **Wortmann**, J. Einige kurze Bemerkungen zu einer Abhandlung von Dr. Fr. Noll. (Beitrag zur Kenntniss der physikalischen Vorgänge, welche den Reizkrümmungen zu Grunde liegen.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 6, 1888, S. 435—438.

[Die Arbeit ist eingegangen am 13. Dezember 1888. — Siehe Noll, 1888, Nr. 12.]

1889.

326. 1. **Haberlandt**, G. Über das Längenwachsthum und den Geotropismus der Rhizoiden von Marchantia und Lunularia. Oesterreichische botanische Zeitschrift, 39. Jahrg., 1889, S. 93—98.

327. 2. **Hansgirg**, A. Phytodynamische Untersuchungen. Sitzungsberichte der k. bömischen Gesellschaft der Wissenschaften, math.-naturwiss. Cl., 1889, II, S. 234—336.

328. 3. **Kolderup Rosenvinge**, L. Influence des agents extérieurs sur l'organisation polaire et dorsiventrale des plantes. Revue générale de Botanique, Tome I, 1889, p. 53—62, 123—135, 170—174, 244—255, 304—317, 19 fig.

[Durchgesehene und bedeutend verkürzte französische Ausgabe der 1888 in dänischer Sprache erschienenen Arbeit. Siehe 1888, Nr. 9.]

329. 4. **Krabbe**, G. Zur Kenntniss der fixen Lichtlage der Laubblätter. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 20, 1889, S. 211—260.

330. 5. **Verworn**, M. Psycho-physiologische Protisten-Studien. Jena 1889, G. Fischer, 8°, 218 S., 6 lithogr. Taf., 27 Textabb.

[Wirkungen der Schwerkraft: S. 121—123.]

331. 6. **Vines**, S. H. On epinasty and hyponasty. Report of the 59th meeting of the British Association for the Advancement of Science in 1889, London 1890, p. 645—647.

[Ausführliche Arbeit siehe 1889, Nr. 7.]

332. 7. **Vines**, S. H. On epinasty and hyponasty. Annals of Botany, Vol. 3, 1889/90, Nr. XI, 1889, p. 415—437, 2 Fig.

[Vorläufige Mitteilung siehe 1889, Nr. 6.]

333. 8. **Wortmann**, J. Über die Beziehungen der Reizbewegungen wachsender Organe zu den normalen Wachsthumserscheinungen. Botanische Zeitung, Jahrg. 47, 1889, Sp. 453—461, 469—480, 485—492.

1890.

334. 1. **Bastit**, E. Influences comparées de la lumière et de la pesanteur sur la tige des mousses. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 111, 1890, p. 841—843.
[Ausführliche Arbeit siehe 1891, Nr. 2.]

335. 2. **Devaux**, H. Enracinement des bulbes et géotropisme. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 37, 1890, p. 155—159.

336. 3. **Fischer**, A. Über den Einfluss der Schwerkraft auf die Schlafbewegungen der Blätter. Botanische Zeitung, Jahrg. 48, 1890, Sp. 673—683, 689—701, 705—718.

337. 4. **Huth**, E. Über geokarpe, amphikarpe und heterokarpe Pflanzen. Sammlung naturwissenschaftlicher Vorträge, Bd. III, Heft 10, 1890, 8°, 32 S., 5 Textfig.
[Auch im Helios, Bd. 8, 1890/91, S. 89—117.]

338. *5. **Wiesner**, J. Elemente der wissenschaftlichen Botanik. Bd. I. Anatomie und Physiologie der Pflanzen. 3. Auflage. Wien 1890.
[1. Aufl. siehe 1881, Nr. 16. — 2. Aufl. siehe 1885, Nr. 12. — 4. Aufl. siehe 1898, Nr. 18. — 5. Aufl. siehe 1906, Nr. 31.]

339. 6. **Zacharias**, E. Über Bildung und Wachsthum der Zellhaut bei Chara foetida. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 8, 1890, S. (56)—(59).
[Abwärtskrümmung der Rhizoiden von Chara. S. (59). — Die Arbeit ist eingegangen am 22. Oktober 1890.]

340. 7. **Zimmermann**, A. Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pflanzenzelle. Heft 1. Tübingen 1890, H. Laupp, 8°, VIII u. 79 S., 2 Doppeltaf.
[5. Über die Proteïnkrystalloide. S. 54—79, Taf. I. II. — Bewegung der Krystalloide im Zellsaft. S. 68—70.]

341. 8. **Zopf**, W. Die Pilze in morphologischer, physiologischer, biologischer und systematischer Beziehung. Breslau 1890, 8°, XII u. 500 S., 163 Abb.
[Geotropische Richtungsbewegungen. S. 208.]

1891.

342. 1. **Arcangeli**, G. Sull' Arisarum proboscideum Savi. Nota. Nuovo Giornale botanico italiano, Vol. 23, 1891, p. 545—549.
[Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 19. Jahrg. (1891), 1. Abth., S. 20.]

343. 2. **Bastit**, E. Recherches anatomiques et physiologiques sur la tige et la feuille des mousses. 2e Partie. Recherches

physiologiques. Revue générale de Botanique, Tome 3, 1891, p. 373—388, 406—426, 462—487, 521—530, Fig. 51—71.
[Chap. II. Action de la lumière et de la pesanteur sur la direction de la croissance. p. 380—388, 406—411, Fig. 53—64. — Vorläufige Mitteilung siehe 1890, Nr. 1.]

344. 3. **Darwin**, F. On growth-curvatures in plants. Presidential address. Report of the 61th meeting of the British Association for the Advancement of Science, held at Cardiff in August 1891. London 1892, p. 660—677.

345. 4. **Darwin**, F. and **Pertz**, D. F. M. On the artificial production of rhythm in plants. Report of the 61th meeting of the British Association for the Advancement of Science, held at Cardiff in August 1891. London 1892, p. 695.
[Ausführliche Arbeit siehe 1892, Nr. 3.]

Darwin, F.
[Siehe Pertz, D. F. M. and Darwin, F. 1891, Nr. 9.]

346. 5. **Hansgirg**, A. Beiträge zur Kenntniss der nyktitropischen, gamotropischen und karpotropischen Bewegungen der Knospen-, Blüthen- und Fruchtstiele bez. -Stengel. Biologisches Centralblatt, Bd. 11, 1891, S. 449—464.

347. 6. **Huisgen**, F. H. Geschichte der Untersuchungen und Theorieen über die durch die Schwerkraft hervorgerufenen Bewegungserscheinungen der Pflanzentheile. Programm der Ober-Realschule zu Köln und deren Vorschule für das Schuljahr 1890/91. Köln 1891, 4°, S. 3—19.

348. 7. **Karsten**, G. Über die Mangrove-Vegetation im Malayischen Archipel. Eine morphologisch-biologische Studie. Bibliotheca botanica, Heft 22. Cassel 1891, 4°, V u. 71 S., 11 Taf.
[Negativ geotropische Wurzeln. S. 49.]

349. 8. **Massart**, J. Recherches sur les organismes inférieurs. III. La sensibilité à la gravitation. Bulletins de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, 3me série, Tome 22, 1891, p. 158—167.

350. 9. **Pertz**, D. F. M. and **Darwin**, F. On rectipetality and on a modification of the klinostat. (Abstract.) Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Vol. VII, 1889—1892, Part 4, 1891, p. 141—142.

Pertz, D. F. M.
[Siehe Darwin, F. and Pertz, D. F. M. 1891, Nr. 4.]

351. 10. **Sheldon**, E. P. Preliminary notes on the epinasty and hyponasty of Raphanus cotyledons. Bulletin of the Minnesota Academy of Natural Sciences, Vol. III, 1883—1891, Nr. 3, 1891, p. 362—369.

352. 11. **Swezey**, G. D. Simple mechanism to show geotropism. Botanical Gazette, Vol. 16, 1891, p. 147—148.

353. 12. **Verworn**, M. Gleichgewicht und Otolithenorgan. Experimentelle Untersuchungen. Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Thiere, Bd. 50, 1891, S. 423—472, 5 Holzschnitte.

1892.

354. 1. **Coesfeld**, R. Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Laubmoose. Botanische Zeitung, 50. Jahrg., 1892, Sp. 153—164, 169—176, 185—193, 1 Taf.

[III. Über die Einwirkung von Licht und Schwerkraft auf die Verzweigung von Hypnum splendens. Sp. 188—192.]

355. 2. **Correns**, C. Über die Abhängigkeit der Reizerscheinungen höherer Pflanzen von der Gegenwart freien Sauerstoffes. Flora, Jahrg. 75, 1892, S. 87—151.

[Geotropismus: S. 131—135. — Auch Habilitationsschrift. Tübingen 1892, 8°, 64 S.]

356. 3. **Darwin**, F. and **Pertz**, D. F. M. On the artificial production of rhythm in plants. Annals of Botany, Vol. 6, 1892, p. 245—264, 6 Fig.

[Vorläufige Mitteilung siehe 1891, Nr. 4.]

357. 4. **Klercker**, J. af. Über die Bewegungserscheinungen bei ährenständigen Veronica-Blüten. Bihang till K. Svenska Vetenskaps-Akademien Handlingar, Bd. 18, Afd. III, Nr. 1, 1892, 29 S., 31 Textfig.

Krabbe, G.

[Siehe Schwendener, S. und Krabbe, G., 1892, Nr. 15.]

358. 5. **Letellier**, A. Essai de statique végétale. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 115, 1892, p. 69—72.

359. 6. **Letellier**, A. Essai de statique végétale. La racine considérée comme un corps pesant et flexible. Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie, Caen, Vol. 17 (2e Série, Vol. 1), 1892, p. 167—258, 10 Fig.

360. 7. **Letellier**, A. Pourquoi la racine se dirige vers le bas et la tige vers le haut. Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie, Caen, 4e Série, Vol. 6, 1892, p. 115—123.

361. 8. **Meehan**, Th. On the direction of growth in cryptogamic plants. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1892, p. 164—166.

362. 9. **Noll**, F. Über heterogene Induktion. Versuch eines Beitrags zur Kenntnis der Reizerscheinungen der Pflanzen. Leipzig 1892, W. Engelmann, 8°, IV u. 60 S., 8 Fig.

363. 10. **Noll**, F. Die Orientirungsbewegungen dorsiventraler Organe. Flora, Bd. 76, Ergänzungsbd. zum Jahrg. 1892, S. 265—289.

364. 11. **Noll**, [F]. Veranschaulichung der Bewegungen einer Keimpflanze durch ein Stroboskop. Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn, 1892, S. 37—41.

[Bewegungen einer geotropisch sich aufrichtenden Keimpflanze.]

Pertz, D. F. M.

[Siehe Darwin, F. and Pertz, D. F. M. 1892, Nr. 3.]

365. 12. **Ross**, H. Movimento carpotropico nel Trifolium subterraneum L. Nota preliminare. Malpighia, Anno V, 1891/92, p. 304—311.

366. 13. **Rothert**, W. Über die Fortpflanzung des heliotropischen Reizes. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 10, 1892, S. 374—390.

[Die Arbeit ist eingegangen am 23. Juli 1892. — Die ausführliche Arbeit siehe 1894, Nr. 15.]

367. 14. **Schenck**, H. Beiträge zur Biologie und Anatomie der Lianen. 1. Theil. Beiträge zur Biologie der Lianen. (Heft 4 der Botanischen Mittheilungen aus den Tropen, herausgeg. von Schimper.) Jena 1892, G. Fischer, 8°, XV u. 253 S., 7 Taf.

[4. Capitel. Die Windepflanzen. S. 113—134.]

368. 15. **Scholtz**, M. Die Nutation der Blüthenstiele der Papaver-Arten und der Sprossenden von Ampelopsis quinquefolia Michx. Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. 5, 1892, S. 373—406, 2 Taf.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im September 1891. — Auch Habilitationsschrift. Karlsruhe 1892, 8°, 32 S.]

369. 16. **Schwendener**, S. und **Krabbe**, G. Untersuchungen über die Orientirungstorsionen der Blätter und Blüthen. Abhandlungen der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1892, Physik.-math. Cl., Abhandlung 1, S. 1—115, 3 Taf.

[Die Arbeit ist in den Gesammelten botanischen Mittheilungen, Bd. II, 1898, als Mittheilung XXX, S. 255—368, wiederabgedruckt mit einem Zusatz von Schwendener. S. 369—373. Siehe 1898, Nr. 15.]

370. 17. **Vöchting**, H. Über Transplantation am Pflanzenkörper. Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie. Tübingen 1892, H. Laupp, fol., VIII u. 162 S., 11 Taf., 14 Textfig.

[Geotropismus und Polarität. S. 158—159.]

371. 18. **Wiesner**, J. Notiz über eine Blüthe mit positiv geotropischen Eigenschaften. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 10, 1892, S. 12—17.

[Die Arbeit ist eingegangen am 9. Januar 1892.]

372. 19. **Wiesner**, J. Über den Geotropismus einiger Blüthen. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Bd. 42, 1892, Sitzungsberichte S. 49—50.
[Abgedruckt im Botan. Centralblatt, 13. Jahrg., 1892, Bd. 52, S. 4.]

1893.

373. *1. **Arthur**, J. C. A centrifugal apparatus. Botanical Gazette, Vol. 18, 1893, p. 344—345.
[Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 21. Jahrg.(1893), 1. Abth., S. 1 und 40.]

374. 2. **Arthur**, J. C. The special senses of plants. Proceedings of the Indiana Academy of Science, 1893, publ. 1894, p. 205—219.

375. 3. **Boyce**, R. and **Evans**, A. E. The action of gravity upon Bacterium Zopfii. Proceedings of the Royal Society of London, Vol. 54, 1893, p. 300—312, 2 pl.
[Vorbericht in Vol. 53, 1893, p. 48—50.]

376. 4. **Briquet**, J. Monographie du genre Galeopsis. Mémoires couronnés et Mémoires des Savants étrangers, publiés par l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-arts de Belgique, Tome LII, 1890—1893, Nr. 9, 1893, XII et 323 p., 54 fig.
[Chap. XIII. Physiologie des renflements moteurs. p. 73—107, Fig. 19—21.]

Evans, A. E.
[Siehe Boyce, R. and Evans, A. E. 1893, Nr. 3.]

377. 5. **Hansgirg**, A. Physiologische und phycophytologische Untersuchungen. Prag 1893, J. Taussig, 4°, 286 S., 3 Taf.
[1. Abschnitt. Phytodynamische Untersuchungen. IV. 4. Untersuchungen über nyctitropische, gamotropische und karpotropische Bewegungen der Knospen-, Blüthen- und Fruchtstiele bez. -Stengel. S. 85—117.]

378. 6. **Jensen**, P. Über den Geotropismus niederer Organismen. Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Thiere, Bd. 53, 1893, S. 428—480, 13 Holzschnitte.
[Auch Dissertation von Jena. Bonn 1892, 56 S., 17 Fig.]

379. 7. **Klemm**, P. Über Caulerpa prolifera. Ein Beitrag zur Erforschung der Form- und Richtkräfte in Pflanzen. Flora, Bd. 77, 1893, S. 460—486, 5 Textfig.

380. 8. **Noll**, F. Eine neue Methode der Untersuchung auf Epinastie. Flora, Bd. 77, 1893, S. 357—362, 1. Abb.

381. 9. **Pfeffer**, W. Die Reizbarkeit der Pflanzen. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 65. Versammlung zu Nürnberg 1893, 1. Theil, S. 68—96.

382. 10. **Pfeffer**, W. Druck- und Arbeitsleistung durch wachsende Pflanzen. Abhandlungen der Kgl. Sächsischen Gesellschaft

der Wissenschaften Bd. 33, Abhandlungen der math.-phys. Cl. Bd. 20, 1893, Nr. 3, VIII S. u. S. 233—474, 14 Holzschnitte.
[XI. Versuche mit Grasknoten. S. 388—418.]

383. 11. **Sachs**, J. Physiologische Notizen. V. Über latente Reizbarkeiten. Flora, Bd. 77, 1893, S. 1—15.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Januar 1893. — Sachs' Physiologische Notizen sind im Jahre 1898 von Goebel gesammelt herausgegeben worden. Siehe 1898, Nr. 13.]

384. 12. **Sachs**, J. Gesammelte Abhandlungen über Pflanzen-Physiologie. Bd. II. Abhandlung 30—43. Leipzig 1893, W. Engelmann, 8°, S. 677—1243, 10 Taf., 80 Textabb.
[Abhandlung 31. S. 773— 863. Siehe 1873, Nr. 5.
„ 32. „ 864— 914. „ 1874, „ 7.
„ 34. „ 945— 959. „ 1872, „ 3. — Zusatz 1892, S. 960.
„ 35. „ 961— 970. „ 1873, „ 6.
„ 37. „ 985—1003. „ 1879, „ 7.
„ 38. „ 1004—1063. „ 1879, „ 8. — Zusätze 1892, S. 1063-1064.]

385. 13. **Scholtz**, M. Die Orientirungsbewegungen des Blüthenstieles von Cobaea scandens Cav. und die Blütheneinrichtung dieser Art. Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. 6, 1893, S. 305—336, 10 Textfig., Taf. VI u. VII.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Dezember 1892.]

386. *14. **Slezkin**, P. R. The question of the influence of the center on the development of the root-system. [Russisch.] Moskau 1893, 79 p., 5 pl.
[Angeführt nach: The Bradley Bibliography. Vol. I. Dendrology. Part I. Cambridge 1911. p. 196.]

1894.

Acton, E. H.
[Siehe Darwin, F. and Acton, E. H. 1894, Nr. 3.]

387. 1. **Arthur**, J. C. New apparatus for vegetable physiology. [Abstract.] Proceedings of the Indiana Academy of Science, 1894, publ. 1895, p. 62—64, 6 fig.
[2. The centrifugal apparatus. p. 63, fig. 2.]

388. 2. **Barth**, R. Die geotropischen Wachsthumskrümmungen der Knoten. Dissertation. Leipzig 1894, 8°, 40 S.

389. *3. **Darwin**, F. and **Acton**, E. H. Practical physiology of plants. Cambridge 1894.
[2. Aufl. siehe 1895, Nr. 5. — 3. Aufl. siehe 1901, Nr. 9. — 4. Aufl. siehe 1909, Nr. 5.]

390. 4. **Erikson**, J. Om icke geotropiska och negativt geotropiska rötter hos sandväxter. Botaniska Notiser, 1894, p. 137—146.
[Siehe auch 1895, Nr. 7.]

391. 5. **Figdor**, W. Über eine eigenthümliche Krümmungserscheinung des Gynophors von Bocconia frutescens L. Ver-

handlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Bd. 44, 1894, Sitzungsberichte S. 36—37.

392. 6. **Kohl**, F. G. Die Mechanik der Reizkrümmungen. Marburg 1894, N. G. Elwert, 8°, 94 S., 6 Taf., 19 Textfig.

393. 7. **Mac Dougal**, D. T. A contribution to the physiology of the genus Cuscuta. Botanical Gazette, Vol. 19, 1894, p. 331—332.

394. 8. **Meissner**, R. Beitrag zur Frage nach den Orientirungsbewegungen zygomorpher Blüten. Botanisches Centralblatt, 15. Jahrg., 1894, Bd. 60, S. 1—15, 8 Fig.

395. 9. **Müller**, P.E. Om Regnormenes Forhold til Rhizomplanterne, isaer i Bøgeskove. En biologisk Undersøgelse. Oversigt over det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger, 1894, S. 49—147, 20 Fig.

[Die Arbeit wurde mitgeteilt am 30. März 1894. — S. 59—65: Stolonernes positivt geotropiske Krumning. — S. 89—96: Vandrerhizomers Geotropisme. — Französische Zusammenfassung: Influence des lombrics sur la végétation des plantes à rhizome, surtout dans les forêts de hêtre. Etude biologique. p. XII—XXXVII. — Siehe auch die Inhaltsangabe im Botanischen Centralblatt, 17. Jahrgang, 1896, Bd. 66, S. 22—25.]

396. 10. **Noll**, [F.] Über eine neu entdeckte Eigenschaft des Wurzelsystems (Exotropie oder Aussenwendigkeit). (In der Sitzung am 5. März 1894.) Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn, 1894, A, S. 34—36.

[Abgedruckt im Botan. Centralblatt, 15. Jahrg., 1894, Bd. 60, S. 129—131.]

397. 11. **Peirce**, G. J. A contribution to the physiology of the genus Cuscuta. Annals of Botany, Vol. 8, 1894, Nr. 29, p. 53—118, 1 pl., 1 fig.

[Auch Dissertation von Leipzig. Oxford 1894, 8°, 65 p., 1 pl., 1 fig.]

398. 12. **Pfeffer**, W. Über die geotropische Sensibilität der Wurzelspitze, nach den von Dr. Czapek im Leipziger Botanischen Institut angestellten Untersuchungen. Verhandlungen der Kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, math.-phys. Cl., Bd. 46, 1894, S. 168—172.

[Siehe auch 1894, Nr. 13 und Czapek, 1895, Nr. 1.]

399. 13. **Pfeffer**, W. Geotropic sensitiveness of the root-tip. Annals of Botany, Vol. 8, 1894, Nr. 31, p. 317—320.

[Im wesentlichen eine englische Bearbeitung der Arbeit: 1894, Nr. 12.]

400. 14. **Richter**, J. Über Reactionen der Characeen auf äussere Einflüsse. Flora, Bd. 78, 1894, S. 399—423.

[Auch Dissertation von Leipzig. München 1894, 8°, 31 S.]

401. 15. **Rothert**, W. Über Heliotropismus. Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. VII, Heft 1, 1894, S. V—VIII und 1—212, 60 Textabb.

[Über die Anwendbarkeit der für den Heliotropismus gewonnenen Ergebnisse

auf sonstige Reizbewegungen. S. 180 ff. — Vorläufige Mittheilung siehe 1892, Nr. 13.]

402. 16. **Rothert**, W. Die Streitfrage über die Function der Wurzelspitze. Eine kritische Litteraturstudie. Flora, Bd. 79, Ergänzungsbd. zum Jahrg. 1894, S. 179—218.
[Geotropismus: S. 180—207.]

403. 17. **Sachs**, J. Physiologische Notizen. VIII. Mechanomorphosen und Phylogenie. (Ein Beitrag zur physiologischen Morphologie.) Flora, Bd. 78, 1894, S. 215—243.
[Durch Schwerkraft bewirkte Mechanomorphosen: S. 228—231. — Die Arbeit wurde abgeschlossen am 5. April 1894. — Sachs' Physiologische Notizen sind im Jahre 1898 von Goebel gesammelt herausgegeben worden. Siehe 1898, Nr. 13.]

404. 18. **Schmid**, B. Über die Lage des Phanerogamen-Embryo. Botanisches Centralblatt, 15. Jahrg., 1894, Bd. 58, S. 1—7, 33—41, 81—89, 113—119, Taf. I.
[Auch Dissertation von Tübingen. Cassel 1894, 32 S., 1 Taf. — Über den Geotropismus von Samenknospen und Embryonen.]

405. 19. **Wiesner**, J. Pflanzenphysiologische Mittheilungen aus Buitenzorg. (IV.) Vergleichende physiologische Studien über die Keimung europäischer und tropischer Arten von Viscum und Loranthus. Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, Math.-naturwiss. Classe, Bd. 103, Abth. I, 1894, S. 401—437.
[S. 430—434: Über den Geotropismus von Viscum.]

1895.

Acton, E. H.
[Siehe Darwin, F. and Acton E. H. 1895, Nr. 5.]

406. 1. **Czapek**, F. Untersuchungen über Geotropismus. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 27, 1895, S. 243—339, Taf. X.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 27. Juli 1894. — Siehe auch Pfeffer, 1894, Nr. 11 und Nr. 12.]

407. 2. **Czapek**, F. Über Zusammenwirken von Heliotropismus und Geotropismus. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturwiss. Cl., Bd. 104, Abth. 1, 1895, S. 337—375.

408. 3. **Czapek**, F. Die plagiotrope Stellung der Seitenwurzeln. (Vorläufige Mittheilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 13, 1895, S. 299—302.
[Die Mittheilung ist eingegangen am 5. Juli 1895. — Die ausführliche Arbeit siehe 1895, Nr. 4.]

409. 4. **Czapek**, F. Über die Richtungsursachen der Seitenwurzeln und einiger anderer plagiotroper Pflanzentheile. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Cl., Bd. 104, Abth. 1, 1895, S. 1197—1259.

[Vorgelegt in der Sitzung am 10. Oktober 1895. — Vorläufige Mittheilung siehe 1895, Nr. 3.]

410. *5. **Darwin**, F. and **Acton**, E. H. Practical physiology of plants. 2nd edition. Cambridge 1895.

[1. Aufl. siehe 1894, Nr. 3. — 3. Aufl. siehe 1901, Nr. 9. — 4. Aufl. siehe 1909, Nr. 5.]

411. *6. **Detmer**, W. Das pflanzenphysiologische Praktikum. 2. Auflage. Jena 1895, G. Fischer, 8°, XVI u. 456 S., 184 Textabb.

[1. Aufl. siehe 1888, Nr. 3.]

412. 7. **Eriksson**, Joh. Über negativ-geotropische Wurzeln bei Sandpflanzen. (Vorläufige Mittheilung.) Botanisches Centralblatt, 16. Jahrg., 1895, Bd. 61, S. 273—279.

[Siehe auch 1894, Nr. 4.]

413. 8. **Henslow**, G. The origin of plant structures by self-adaptation to the environment. London 1895, 8°, XII and 256 p.

[Preliminary Observations on the Effects of Light and Gravity upon Growth. p. 197—202.]

414. 9. **Knight**, Th. A.

[Übersetzung von H. Ambronn. Siehe 1806, Nr. 1.]

415. 10. **Knight**, Th. A.

[Übersetzung von H. Ambronn. Siehe 1811, Nr. 1.]

416. 11. **Mac Dougal**, D. T. The combined effects of geotropism and heliotropism. Botanical Gazette, Vol. 20, 1895, p. 499—500.

417. 12. **Noll**, F. Über die Mechanik der Krümmungsbewegungen bei Pflanzen. Entgegnung auf Grund älterer und neuer Beobachtungen. Flora, Bd. 81, Ergänzungsbd. zum Jahrg. 1895, S. 36—87, 3 Textfig.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im April 1895. — Entgegnung auf Pfeffer, 1893, Nr. 11 und Kohl, 1894, Nr. 6.]

418. 13. **Noll**, F. Über das Winden der Schlingpflanzen. Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn, 1895, A, S. 15—17.

419. 14. **Sachs**, J. Eine geotropische Kammer. Flora, Bd. 80, 1895, S. 293—302, 2 Fig.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Januar 1895.]

420. 15. **Stevens**, W. C. Apparatus for physiological botany. Botanical Gazette, Vol. 20, 1895, p. 89—96, 4 pl.

[Centrifugal machine. p. 89—92. — Horizontal clinostat. p. 92—93. — Vertical clinostat. p. 93—95. — Universal clinostat. p. 95—96.]

421. 16. **Wachtel**, M. Einige Versuche betreffend die Frage über die geotropischen Krümmungen der Wurzeln. [Russisch.] Arbeiten der St. Petersburger Naturforscher-Gesellschaft, Bd. 25, 1895, Abtheilung der Botanik, S. 62—78, 1 Taf.

[Inhaltsangabe von Rothert im Botan. Centralblatt, 16. Jahrg., 1895, Bd. 63, S. 309—310.]

422. 17. **Went**, F. A. F. C. Über Haft- und Nährwurzeln bei Kletterpflanzen und Epiphyten. Annales du Jardin botanique de Buitenzorg, Vol. 12, 1895, p. 1—72, 9 Taf.

1896.

423. 1. **Areschoug**, F. W. C. Beiträge zur Biologie der geophilen Pflanzen. Acta Regiae Societatis Physiogr. Lund, T. VI, 1896, 60 S., 28 Textfig.

[Negativ geotropische Wurzeln. S. 20.]

424. 2. **Arthur**, J. C. Laboratory apparatus in vegetable physiology. Botanical Gazette, Vol. 22, 1896, p. 463—472, pl. XXIV. XXV, 6 fig.

[Centrifuge. p. 466—467, pl. XXV, fig. 1.]

425. 3. **Briquet**, [J.] Sur les modifications produites par la lumière dans le géotropisme des stolons des menthes. (Communication. Séance du 6 février 1896 de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.) Archives des Sciences physiques et naturelles, 4e Période, Tome 1, 1896, p. 273—275.

[Auch im Bulletin du Laboratoire de Botanique générale de l'Université de Genève, Tome 1, 1896/97, Nr. 1, 1896, p. 5—6. — Kurze Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 18. Jahrg., 1897, Bd. 72, S. 326.]

426. *4. **Briquet**, J. Le Laboratoire de Botanique générale à l'Exposition nationale suisse de Genève 1896. Bulletin du Laboratoire de Botanique générale de l'Université de Genève, Tome I, 1896/97, Nr. 3, 1896, p. 207—226.

[Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 24. Jahrg. (1896), 1. Abth., S. 78. — u. a. Beschreibung eines Klinostaten nach dem System von Thury.]

427. 5. **Day**, R. N. The forces determining the positions of leaves Abstract. Botanical Gazette, Vol. 22, 1896, p. 222.

428. 6. **Hansgirg**, A. Neue Untersuchungen über den Gamo- und Karpotropismus sowie über die Reiz- und Schlafbewegungen der Blüthen und Laubblätter. Sitzungsberichte der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, math.-naturw. Cl., 1896, II, Nr. XXXIV, 111 S., 1 Taf.

429. 7. **Hochreutiner**, G. Études sur les phanérogames aquatiques du Rhône et du port de Genève. Revue générale de Botanique, Tome 8, 1896, p. 90—110, 158—167, 188—200, 249—265; 1 pl., 42 fig.

[Géotropisme. p. 188—200, 249—258; Fig. 41—63.]

430. 8. **Keeble**, F. W. Observations on the Loranthaceae of Ceylon. (Communicated by Francis Darwin.) The Transactions

of the Linnean Society of London, Second Series, Botany, Vol. V, 1895—1901, Part III, May 1896, p. 91—117, pl. X. XI, 6 fig.
[IV. The Curvature and Growth of the Hypocotyl of various species of Loranths. p. 104—109. — Die Arbeit wurde vorgetragen am 18. April 1895.]

431. 9. **Kolkwitz**, R. Beiträge zur Mechanik des Windens. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 13, 1895, Heft 10, 1896, S. 495—517, Taf. XL.
[Die Arbeit ist eingegangen am 26. Dezember 1895.]

432. 10. **Noll**, F. Das Sinnesleben der Pflanzen. Vortrag. Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, 1896, S. 169—257.

433. 11. **Pfeffer**, Guil. Einleitende Betrachtungen zu einer Physiologie des Stoffwechsels und Kraftwechsels in der Pflanze. Dissertatio praemissa renunt. philosoph. doctor. universit. Lipsiae 1896, 4°, 49 p.
[§ 3. Das Wesen der Reizvorgänge. p. 15—32. — Die Arbeit ist auch erschienen als Einleitung zur Pflanzenphysiologie, 2. Auflage, Bd. I, 1897, Kap. 1.]

434. 12. **Stone**, G. E. Botanical appliances. Botanical Gazette, Vol. 22, 1896, p. 258—263, pl. IX, X.
[Clinostat. p. 259—261, pl. IX.]

435. *13. **Thury**, M. Appareil général de rotation pour les expériences sur le géotropisme et l'héliotropisme. Bulletin du Laboratoire de Botanique générale de l'Université de Genève, Tome 1, 1896/97, Nr. 3, 1896, p. 227—231, 2 Fig.
[Kurze Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 18. Jahrg., 1897, Bd. 72, S. 331.]

436. *14. **Yizuka**, A. On the influences of gravity, oxygen and sun-light upon the movements of some lower organisms. [Japanisch.] Botanical Magazine, Tokyo, Vol. X, 1896, Part 1, p. 331—336.

1897.

437. 1. **Arthur**, J. C. Water power for botanical apparatus. Proceedings of the Indiana Academy of Science, 1897, p. 156—157.

438. 2. **Day**, R. N. The forces determining the position of dorsiventral leaves. Minnesota Botanical Studies, Vol. I, 1894—1898, Nr. XLVI, 1897, p. 743—752, 1 pl.

439. 3. **Hansen**, A. Einige Apparate für physiologische Demonstrationen und Versuche. Flora, Bd. 84, Ergänzungsband zum Jahrg. 1897, S. 352—356, 5 Fig.
[2. Klinostat. S. 353—355, 2 Fig.]

440. 4. **Kolkwitz**, R. Die Bewegung der Schwärmer, Spermatozoiden und Plasmodien und ihre Abhängigkeit von äusseren

Faktoren. Sammelreferat (1885—1896). Botanisches Centralblatt, 18. Jahrg., 1897, Bd. 70, S. 184—192.
[6. Der Einfluss der Schwerkraft. S. 189.]

441. 5. **Loeb**, J. Zur Theorie der physiologischen Licht- und Schwerkraftwirkungen. Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Thiere, Bd. 66, 1897, S. 439—466, 2 Textfig.
[III. Zur Energetik der geotropischen Erscheinungen. S. 446—449. — IV. Zur Mechanik der Reizkrümmungen. S. 449—456.]

442. 6. **Mac Dougal**, D. T. The curvature of roots. Botanical Gazette, Vol. 23, 1897, p. 307—366, 1 pl., 7 fig.

443. 7. **Oltmanns**, F. Über positiven und negativen Heliotropismus. Flora, Bd. 83, 1897, S. 1—32.
[Über den Geotropismus plagiotroper Sprosse. S. 23 ff.]

444. 8. **Pampaloni**, L. Osservazioni sui fenomeni di geocarpismo nella Morisia hypogaea Gay. Nota. Nuovo Giornale botanico italiano, N. S. Vol. 4, 1897, p. 424—430, 4 fig.

445. 9. **Ray**, J. Variations des champignons inférieurs sous l'influence du milieu. Revue générale de Botanique, Tome 9, 1897, p. 193—212, 245—259, 282—304, pl. 12—17, fig. 62—65.

446. 10. **Ray**, J. Action de la pesanteur sur la croissance des champignons inférieurs. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 125, 1897, p. 500—501.

447. 11. **Schively**, A. F. Contributions to the life history of Amphicarpaea monoica. Contributions from the Botanical Laboratory of the University of Pennsylvania, Vol. I, Nr. 3, 1897, p. 270—363, 18 pl.
[Apogeotropic and geotropic tendencies. p. 285—288. — Circumnutation experiments. p. 292—305.]

448. 12. **Stameroff**, K. Zur Frage über den Einfluss des Lichtes auf das Wachsthum der Pflanzen. Flora, Bd. 83, 1897, S. 135—150.
[Versuche über den Geo- und Heliotropismus der Pollenschläuche. S. 148. — Die Arbeit wurde abgeschlossen am 23. November 1896.]

449. 13. **Wiesner**, J. Pflanzenphysiologische Mittheilungen aus Buitenzorg. VI. Zur Physiologie von Taeniophyllum Zollingeri. Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Cl., Bd. 106, Abth. 1, 1897, S. 77—98, 1 Taf.
[Die Wachsthumsbewegungen der Luftwurzeln von Taeniophyllum. S. 89—96.]

1898.

450. *1. **Baranetzky**, [J.] Die Ursachen der Richtung der Seitenzweige der Bäume. Bericht über die Sitzungen der bota-

nischen Section der Naturforscherversammlung in Kiew (Rußland) vom 20. bis 30. August 1898.
[Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 20. Jahrg., 1899, Bd. 77, S. 108—109. Siehe auch 1901, Nr. 1 und 2.]

451. 2. **Costantin**, J. Les végétaux et les milieux cosmiques (adaptation — évolution). Paris 1898, 292 pp., 171 grav. dans le texte.
[p. 178—200: Pesanteur. Chap. XVI. La pesanteur agit sur les végétaux. Chap. XVII. Variations du géotropisme.]

452. 3. **Czapek**, F. Über einen Befund an geotropisch gereizten Wurzeln. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 15, 1897, Heft 10, 1898, S. 516—520.
[Die Arbeit ist eingegangen am 11. Dezember 1897.]

453. 4. **Czapek**, F. Weitere Beiträge zur Kenntnis der geotropischen Reizbewegungen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 32, 1898, S. 175—308, 7 Holzschnitte.

454. 5. **Goebel**, K. Organographie der Pflanzen, insbesondere der Archegoniaten und Samenpflanzen. Jena 1898—1901, G. Fischer, 8°, XVIII u. 838 S., 539 Textabb.
[Beeinflussung der Gestaltung durch Korrelation und äußere formative Reize. II. A. Einfluß der Schwerkraft S. 188—194. — Die 2. Aufl. siehe 1913, Nr. 9 und 1915, Nr. 7.]

455. 6. **Jönsson**, B. Jakttagelser öfver tillväxtriktningen hos mossorna. Lunds Universitets Årsskrift, Bd. 34. Afd. 2, Nr. 4, 1898, 16 p.
[Inhaltsangabe vom Verfasser in der Botan. Zeitung, 57. Jahrg., 1899, 2. Abth., S. 132—133.]

456. 7. **Kohl**, F. G. Ein interessantes Auftreten der Rectipetalität. (Vorläufige Mittheilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 16, 1898, S. 169—172, 2 Holzschnitte.
[Die Arbeit ist eingegangen am 21. Juli 1898. — Die ausführliche Arbeit siehe 1900, Nr. 8.]

457. 8. **Müller**, N. J. C. Untersuchungen über Atmung und Energie in der Pflanze. Beiträge zur wissenschaftlichen Botanik, herausgeg. von Fünfstück, Bd. II, 1898, S. 169—355, 33 Textfig.
[Über die Atmungsgröße während der geotropischen Krümmung. S. 266 ff.]

458. 9. **Pearson**, H. H. W. Apogeotropic roots of Bowenia spectabilis (Hk f.). Report of the 68th meeting of the British Association for the Advancement of Science in 1898, London 1899, p. 1066.
[Siehe auch 1898, Nr. 10.]

459. 10. **Pearson**, H. H. W. Anatomy of the seedling of Bowenia spectabilis. Hook. f. Annals of Botany, Vol. XII, 1898, p. 475—490, 2 pl.
[The apogeotropic roots. p. 480—482. — Siehe auch 1898, Nr. 9.]

460. 11. **Ricôme**, H. Influence de la pesanteur et de la lumière sur l'organisation dorsiventrale des rameaux dans les inflorescences. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 127, 1898, p. 436—439, 2 fig.

461. 12. **Ricôme**, H. Recherches expérimentales sur la symétrie des rameaux floraux. Annales des Sciences naturelles, 8e Série, Botanique, Tome 7, 1898, p. 293—396, 4 tab., 13 fig.

462. 13. **Sachs**, J. Physiologische Notizen. Als Sonderabdruck aus der Zeitschrift: „Flora" 1892—1896, herausgegeben und bevorwortet von K. Goebel. Marburg 1898, N. G. Elwert, 8°, 187 S., mit Bild von J. Sachs.
[IV. Über latente Reizbarkeiten. S. 22—34. In der Flora, Bd. 77, 1893, trägt die Notiz die Nr. V. Siehe 1893, Nr. 11. — VII. Mechanomorphosen und Phylogenie. (Ein Beitrag zur physiologischen Morphologie.) S. 94—118. [S. 106—108: § 4. Einfluss des Geotropismus auf die Gestaltung.] In der Flora, Bd. 78, 1894, trägt die Notiz die Nr. VIII. Siehe 1894, Nr. 17.]

463. 14. **Schober**, A. Das Verhalten der Nebenwurzeln in der verticalen Lage. Botanische Zeitung, Jahrg. 56, 1898, 1. Abth., S. 1—8, Taf. I.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Oktober 1897.]

464. 15. **Schwendener**, S. Gesammelte botanische Mittheilungen. Bd. I. Berlin 1898, Gebr. Borntraeger, 8°, IV u. 453 S., 11 lithogr. Taf., 15 Textfig.
[Mittheilung XVI. S. 401—435. Siehe 1881, Nr. 14. — Mittheilung XVII S. 436—440. Siehe 1882, Nr. 15. — Mittheilung XVIII. S. 441—451. Siehe 1886, Nr. 7. Zusatz, erschienen im Oktober 1897, S. 451—453.]
Bd. II. Berlin 1898, Gebr. Borntraeger, 8°, 419 S., 15 lithogr. Taf., 8 Textfig.
[Mittheilung XXX. S. 255—368. Siehe 1892, Nr. 16. Zusatz von S. Schwendener. S. 369—373, 3 Fig. (Vergl. Sitzungsberichte d. K. Preussischen Akademie d. Wissenschaften, Berlin, 1898, 1. Halbband, S. 172—175, 3 Fig.)]

465.*16. **True**, R. H. Notes on the physiology of the sporophyte of Funaria and Mnium. (Abstract.) Botany at the Anniversery Meeting of the American Association for the Advancement of Science. Science, N. S. Vol. 8, 1898, p. 698.

466.*17. **Wachtel**, [M.] Zur Geotropismusfrage. Bericht über die Sitzungen der botanischen Section der Naturforscherversammlung in Kiew (Russland) vom 20. bis 30. August 1898.
[Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 20. Jahrg., 1899, Bd. 77, S. 62. — Siehe auch 1899, Nr. 20.]

467. 18. **Wiesner**, J. Elemente der wissenschaftlichen Botanik. Bd. I. Anatomie und Physiologie der Pflanzen. 4. Auflage. Wien 1898, A. Hölder, 8°, VIII u. 372 S., 159 Holzschnitte.
[2. Theil. 4. Abschnitt. Abhängigkeit der Vegetationsprocesse von äusseren

Kräften. III. Einfluss der Schwerkraft. S. 308—313, Fig. 154. — 2. Theil. 6. Abschnitt. Die Reizbarkeit. S. 329—334. — 1. Aufl. siehe 1881, Nr. 16. — 2. Aufl. siehe 1885, Nr. 12. — 3. Aufl. siehe 1890, Nr. 5. — 5. Aufl. siehe 1906, Nr. 31.]

1899.

468. 1. **Berg**, A. Studien über Rheotropismus bei den Keimwurzeln der Pflanzen. I. Allgemeine Untersuchungen. Lunds Universitets Årsskrift, Bd. 35, Afd. 2, Nr. 6, 1899, 38 S., 1 Taf., 1 Textfig.

[S. 28—34. Erwägungen über die rheotropischen Reizerscheinungen und ihr Verhältnis zu dem Geotropismus.]

469. 2. **Burtt**, A. H. Über den Habitus der Coniferen. Dissertation. Tübingen 1899, 8°, 86 S., 3 Taf., 14 Textfig.

[Wachstumsrichtung der Axen. S. 30—43.]

470. 3. **Copeland**, E. B. The geotropism of the hypocotyl of Cucurbita. (Abstract.) Proceedings of the American Association for the Advancement of Science, 48th meeting, held at Columbus, Ohio, August 1899, p. 296—297.

471. *4. **Copeland**, E. B. The geotropism of split stems. Read before the Society for Plant Morphology and Physiology. Yale Meeting, December 27, 28, 1899. Botanical Gazette, Vol. 29, 1900, p. 140.

[Die ausführliche Arbeit siehe 1900, Nr. 1 und 1901, Nr. 6.]

472. 5. **Czapek**, F. Reizbewegungen bei Thieren und Pflanzen. Centralblatt für Physiologie, Bd. 13, 1899/1900, S. 209—211.

473. 6. **Darwin**, F. On the Localisation of the Irritability in Geotropic Organs. Report of the 69th meeting of the British Association for the Advancement of Science, 1899, London 1900, p. 924.

474. 7. **Darwin**, F. On geotropism and the localization of the sensitive region. Annals of Botany, Vol. 13, 1899, p. 567—574, 1 pl.

475. 8. **Davenport**, Ch. B. Experimental morphology. Part II. Effect of chemical and physical agents upon growth. New York 1899, 8°, 508 p., Fig. 75—140.

[Chapter XV. Effect of gravity upon growth. p. 391—404, Fig. 106—113.]

476. 9. **Fritzsche**, C. Über die Beeinflussung der Circumnutation durch verschiedene Faktoren. Dissertation. Leipzig 1899, 8°, 36 S., mit Kurven.

[Der Einfluss der Schwerkraft auf die Circumnutationsbewegung. S. 16—23.]

477. 10. **Ganong**, W. F. Some appliances for the elementary study of plant physiology. Botanical Gazette, Vol. 27, 1899, p. 255—267, 7 Fig.

[2. A clinostat. p. 258—260, Fig. 2.]

478. 11. **Meischke**, P. Über die Arbeitsleistung der Pflanzen bei der geotropischen Krümmung. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 33, 1899, S. 337—367.
[Auch Dissertation. Leipzig 1899, 8°, 31 S.]

479. 12. **Möbius**, M. Über Bewegungsorgane an Blattstielen. Botanische Untersuchungen, S. Schwendener zum 10. Februar 1899 dargebracht. Berlin 1899. S. 37—62. Taf. III.

480. 13. **Mottier**, D. M. The Effect of Centrifugal Force upon the Cell. Annals of Botany, Vol. XIII, 1899, p. 325—361, pl. XVIII.
[Siehe auch die Arbeiten von Andrews, 1903, Nr. 1 und 1915, Nr. 1.]

481. 14. **Pertz**, D. F. M. On the gravitation stimulus in relation to position. Annals of Botany, Vol. 13, 1899, p. 620.
[Siehe auch 1905, Nr. 31.]

482. 15. **Richter**, C. G. Beiträge zur Biologie von Arachis hypogaea. Dissertation. Breslau 1899, 8°, 39 S.
[IV. Fruchtbildung. A. Geokarpie. S. 28—30. B. Beiträge zur Entwickelung der Frucht. S. 30—35.]

483. 16. **Rimbach**, A. Das Tiefenwachstum der Rhizome. Beiträge zur wissenschaftlichen Botanik, herausgeg. von Fünfstück, Bd. 3, 1899, S. 177—204, 10 Textfig.

484. 17. **Schober**, A. Die Anschauungen über den Geotropismus der Pflanzen seit Knight. Geschichtliche Studie eines physiologischen Problems. Wissenschaftliche Beilage zum Bericht der Realschule in Eilbeck über das Schuljahr 1898/99. Hamburg 1899, 8°, 50 S.

485. 18. **Sosnowski**, J. Untersuchungen über die Veränderungen des Geotropismus bei Paramaecium aurelia. Résumé. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau, 1899, S. 130—136.

486.*19. **Stone**, G. E. Geotropic experiments. Read before the Society for Plant Morphology and Physiology. Yale Meeting, December 27, 28, 1899. Botanical Gazette, Vol. 29, 1900, p. 136.

487.*20. **Wachtel**, M. Zur Frage über den Geotropismus der Wurzeln. [Russisch.] Schriften der Naturforschergesellschaft in Odessa, Bd. 23, 1899, Heft 1, 56 p., 3 Taf.
[Angeführt nach der Besprechung von W. Rothert in der Botanischen Zeitung, Bd. 57, 1899, 2. Abth., Sp. 227—232. — Siehe auch 1898, Nr. 17.]

1900.

488. 1. **Copeland**, E. B. Studies on the geotropism of stems. Botanical Gazette, Vol. 29, 1900, p. 185—196.
[Besprechung von Czapek in der Botanischen Zeitung, 58. Jahrg., 1900, 2. Abth., Sp. 200—201. — Den 2. Teil der Arbeit siehe 1901, Nr. 6. — Vorläufige Mitteilung siehe 1899, Nr. 4.]

489. *2. **Copeland**, E. B. Positive geotropism in the hypocotyl. (Abstract.) The Society for Plant Morphology and Physiology, Meeting at Baltimore, Md., December 27—28, 1900. Science, N. S. Vol. 13, 1901, p. 257.

490. 3. **Czapek**, F. Ein Thermostat für Klinostatenversuche. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 18, 1900, S. 131—135, Taf. V.
[Die Arbeit ist eingegangen am 8. April 1900.]

491. 4. **Czapek**, F. Über den Nachweis der geotropischen Sensibilität der Wurzelspitze. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 35, 1900, S. 313—365, Taf. VIII.

492. 5. **Haberlandt**, G. Über die Perception des geotropischen Reizes. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 18, 1900, S. 261—272, 1 Holzschnitt.
[Die Arbeit ist eingegangen am 23. Juni 1900. — Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 59. Jahrg., 1901, 2. Abth., Sp. 371—375.]

493. 6. **Hochreutiner**, B.—P. G. Sur une manifestation particulière des sensibilités géo- et héliotropiques chez les plantes. Congrès international de Botanique à l'Exposition Universelle de 1900, Paris (1—10 Oct.). Lons-le-Saunier 1900, 22 p., 6 fig., 23 schémas.

494. 7. **Juel**, H. O. Untersuchungen über den Rheotropismus der Wurzeln. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 34, 1900, S. 507—538, 7 Textfig.
[Der Verhauf der rheotropischen Krümmung und die geotropische Gegenkrümmung bei Vicia sativa. S. 529—533.]

495. 8. **Kohl**, F. G. Die paratonischen Wachsthumskrümmungen der Gelenkpflanzen. Botanische Zeitung, 58. Jahrg., 1900, 1. Abth., S. 1—28, mit Textfig. und Taf. I. II.
[Vorläufige Mittheilung siehe 1898, Nr. 7.]

496. 9. **Maige**, A. Recherches biologiques sur les plantes rampantes. Annales des Sciences naturelles, 8e série, Botanique, Tome 11, 1900, p. 249—364, 4 pl., 21 fig.
[Chap. III. Géotropisme, Héliotropisme, Épinastie des rameaux rampants. p. 334-361.]

497. 10. **Mirande**, M. Recherches physiologiques et anatomiques sur les Cuscutacées. Thèse présentée à la Faculté des Sciences de Paris. Lille 1900, 8°, 284 p., 16 pl.
[p. 17: Géotropisme de la plantule. p. 34: Géotropisme de la plante adulte. — Die Arbeit ist 1901 im Bulletin scientifique de la France et de la Belgique erschienen. Siehe 1901, Nr. 22. — Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 24. Jahrg., 1903, Bd. 92, S. 252—254.]

498. 11. **Montemartini**, L. Sopra i nodi delle Graminacee. Comunicazione. Malpighia, Vol. 14, 1900, p. 271—274, 1 Fig.

499. 12. **Neljuboff**, D. Sur la nutation horizontale chez le Pisum sativum et quelques autres plantes. [Russisch mit französischer Zusammenfassung.] Travaux de la Société impériale des Naturalistes de St.-Pétersbourg, Vol. 31, Liv. 1. Comptes rendus des séances. Année 1900, p. 163—177. Französische Zusammenfassung auf p. 200—201.
[Siehe auch 1901, Nr. 23.]

500. 13. **Němec**, B. Über die Art der Wahrnehmung des Schwerkraftreizes bei den Pflanzen. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 18, 1900, S. 241—245.
[Die Arbeit ist eingegangen am 13. Juni 1900. — Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 59. Jahrg., 1901, 2. Abth., Sp. 371—375. — Die ausführliche Arbeit siehe 1901, Nr. 25.]

501. 14. **Němec**, B. Die reizleitenden Strukturen bei den Pflanzen. Biologisches Centralblatt, Bd. 20, 1900, S. 369—373, 1 Textfig.
[Siehe auch 1901, Nr. 26, Nr. 27 und Nr. 28.]

502. 15. **Noll**, F. Über Geotropismus. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 34, 1900, S. 457—506.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Oktober 1899.]

503. 16. **Noll**, [F.] Über die Körperform als Ursache von formativen und Orientierungsreizen. Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn, 1900, A, S. 1—6.

504. 17. **Noll**, F. Über den bestimmenden Einfluss von Wurzelkrümmungen auf Entstehung und Anordnung der Seitenwurzeln. Landwirthschaftliche Jahrbücher, Bd. 29, 1900, S. 361—426, 3 Taf., 14 Textabb.

505. 18. **Pfeffer**, W. Die Anwendung des Projectionsapparates zur Demonstration von Lebensvorgängen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 35, 1900, S. 711—745, 7 Textfig.
[Krümmungsbewegungen. S. 728.]

506. 19. **Pollock**, J. B. The mechanism of root curvature. Botanical Gazette, Vol. 29, 1900, p. 1—63, 1 Fig.

1901.

Acton, E. H.
[Siehe Darwin, F. and Acton, E. H. 1901, Nr. 9.]

507. 1. **Baranetzky**, J. Sur les causes de la direction des rameaux des arbres et des buissons. [Russisch.] Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew, Tome 17, 1901/02, Livr. 1, 1901, p. 99—204, 22 Fig.
[Siehe auch 1898, Nr. 1 und 1901, Nr. 2.]

508. 2. **Baranetzky**, J. Über die Ursachen, welche die Richtung

der Äste der Baum- und Straucharten bedingen. Flora, Bd. 89, Ergänzungsband zum Jahrg. 1901, S. 138—239, 20 Textabb.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Oktober 1900. — Siehe auch 1898, Nr. 1 und 1901, Nr. 1.]

509. 3. **Bitter**, G. Über die Variabilität einiger Laubflechten und über den Einfluss äusserer Bedingungen auf ihr Wachsthum. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 36, 1901, S. 421—492, Taf. VII—XIII, 9 Textfig.
[I. Über das Verhalten einiger Laubflechten je nach der verschiedenen Orientierung des Substrates zum Horizont. S. 422—446.]

510. *4. **Cavara**, F. Curve paratoniche ed altre anomalie di accrescimento nell' Abies pectinata. Le Stazioni sperimentali agrarie italiane, XXXIV, Modena 1901, p. 6—52.
[Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 29. Jahrg. (1901), 2. Abth., S. 232—233.]

511. 5. **Chalon**, J. Notes de botanique expérimentale. 2e édition. Namur 1901. 339 p., 5 pl., 52 fig.
[Causes modificatrices de la croissance de la racine. p. 170—173, fig. 36—39.]

512. 6. **Copeland**, E. B. Studies on the geotropism of stems. II. Botanical Gazette, Vol. 31, 1901, p. 410—422, 3 fig.
[Besprechung von Czapek in der Botanischen Zeitung, 59. Jahrg., 1901, 2. Abth., Sp. 377—379. — Den 1. Teil der Arbeit siehe 1900, Nr. 1. — Vorläufige Mitteilung siehe 1899, Nr. 4.]

513. 7. **Darwin**, F. The movements of plants. Nature, Vol. 65, 1901/02, Nr. 1672, 1901, p. 40—44, 6 Fig.

514. 8. **Darwin**, F. Preliminary note on the function of the root-tip in relation to geotropism. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Vol. XI, 1900—1902, Part II, 1901, p. 134—135.

515. 9. **Darwin**, F. and **Acton**, E. H. Practical physiology of plants. 3. edition. Cambridge 1901, 8°, XIX and 340 p., 45 Fig.
[Geotropism. p. 163—172, Fig. 31. — Diaheliotropism, diageotropism etc. p. 184—199, Fig. 35—39. — 1. Aufl. siehe 1894, Nr. 3. — 2. Aufl. siehe 1895, Nr. 5. — 4. Aufl. siehe 1909, Nr. 5.]

516. 10. **Errera**, [L.] Observations et expériences relatives à la reconstitution de la flèche terminale chez les Épicéas et les Araucarias. (Conférences de Laboratoire de l'Institut botanique. Année académique 1900—1901. Séance du 29 mai 1901.) Revue de l'Université de Bruxelles, 7e année, 1901—1902, p. 791.

517. 11. **Giesenhagen**, K. Über innere Vorgänge bei der geotropischen Krümmung der Wurzeln von Chara. Berichte

der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 19, 1901, S. 277—285, Taf. XII.

[Die Arbeit ist eingegangen am 24. April 1901.]

518. 12. **Guillon**, J.-M. Sur le géotropisme des racines de la vigne. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 132, 1901, p. 589—591.

419. 13. **Haberlandt**, G. Über Reizleitung im Pflanzenreich. Biologisches Centralblatt, Bd. 21, 1901, S. 369—379.

520. 14. **Hartig**, R. Holzuntersuchungen. Altes und Neues. Berlin 1901, J. Springer, 8°, VI u. 99 S., 52 Textabb.

[S. 53—99: Einfluss der Schwerkraft auf den Bau des Fichtenholzes und die Gestalt der Fichte.]

521. 15. **Jost**, L. Über einige Eigenthümlichkeiten des Cambiums der Bäume. Botanische Zeitung, 59. Jahrg., 1901, Abth. 1, S. 1—24, Taf. I., 12 Textfig.

[3. Die activen Krümmungen von Zweigen, deren Längenwachsthum beendet ist. S. 20—23.]

522. 16. **Jost**, L. Über die Reizperception in der Pflanze. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 73. Versammlung zu Hamburg 1901, 2. Teil, 1. Hälfte, 1902, S. 241—242.

523. 17. **Lidforss**, B. Några fall af psykroklini. Botaniska Notiser, 1901, p. 1—20.

[Ausführliche Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 22. Jahrg., 1901, Bd. 88, S. 169—172. — Siehe auch 1908, Nr. 16.]

524. *18. **Mac Dougal**, D. T. The sensory mechanism of plants. Popular Science Monthly, Vol. 60, 1901, p. 174—176, 6 Fig.

[Kurze Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 23. Jahrg., 1902, Bd. 89, S. 304.]

525. 19. **Massart**, J. Essai de classification des réflexes non nerveux. Recueil de l'Institut botanique (Université de Bruxelles), Tome V, 1902, p. 299—345 [erschienen 1901].

[Die Arbeit ist gleichzeitig erschienen in den Annales de l'Institut Pasteur, Tome 15, 1901, p. 635—672.]

526. 20. **Massart**, [J.] Sur les causes internes et externes des ramifications chez les plantes. (Conférences de Laboratoire de l'Institut botanique. Année académique 1900—1901. Séance du 22 mai 1901.) Revue de l'Université de Bruxelles, 7e année, 1901—1902, p. 786—787.

527. 21. **Meehan**, Th. Contributions to the life-history of plants. Nr. XV. The bending of mature wood in trees. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Vol. LIII, 1901, p. 354—365.

528.*22 **Mirande**, M. Recherches physiologiques et anatomiques sur les Cuscutacées. Bulletin scientifique de la France et de la Belgique, Tome 35, 1901, p. 1—284, 16 pl., 24 fig. dans le texte.
[1900 als Thèse de la Faculté des Sciences de Paris erschienen. Siehe 1900, Nr. 10. — Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 24. Jahrg., 1903, Bd. 92, S. 252—254.]

529. 23. **Neljubow**, D. Über die horizontale Nutation der Stengel von Pisum sativum und einigen anderen Pflanzen. (Vorläufige Mittheilung.) Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 10, 1901, S. 128—138, 2 Fig.
[Siehe auch 1900, Nr. 12.]

530.*24. **Neljubow**, D. Über die Änderung der geotropischen Eigenschaften des Stengels unter dem Einflusse einiger Gase. XI. Naturforscherkongress in St. Petersburg, 1901.

531. 25. **Němec**, B. Über die Wahrnehmung des Schwerkraftreizes bei den Pflanzen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 36, 1901, S. 80—178, 36 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 15. Oktober 1900. — Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 59. Jahrg., 1901, 2. Abth., Sp. 371—375 und von B. E. Livingston in Botanical Gazette, Vol. 32, 1901, p. 145—147. — Vorläufige Mittheilung siehe 1900, Nr. 13.]

532. 26. **Němec**, B. Die Reizleitung und die reizleitenden Strukturen bei den Pflanzen. Jena 1901, G. Fischer, 8°, 153 S., 3 Taf., 10 Textabb.
[Besprechung von Noll in der Botanischen Zeitung, 59. Jahrg., 1901, 2. Abth., Sp. 148—150 und von B. E. Livingston in Botanical Gazette, Vol. 32, 1901, p. 145—147. — Siehe auch 1900, Nr. 14 und 1901, Nr. 27 und Nr. 28.]

533. 27. **Němec**, B. Die Bedeutung der fibrillären Strukturen bei den Pflanzen. Biologisches Centralblatt, Bd. 21, 1901, S. 529—538.
[Siehe auch 1900, Nr. 14 und 1901, Nr. 26 und Nr. 28.]

534. 28. **Němec**, B. Über die Beziehungen zwischen reizleitenden Structuren und den statischen Organen bei den Pflanzen. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 73. Versammlung zu Hamburg 1901, 2. Teil, 1. Hälfte, 1902, S. 243—244.
[Siehe auch 1900, Nr. 14 und 1901, Nr. 26 und Nr. 27.]

535. 29. **Němec**, B. Über das Plagiotropwerden orthotroper Wurzeln. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 19, 1901, S. 310—313, 5 Holzschnitte.
[Die Arbeit ist eingegangen am 14. Mai 1901. — Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 59. Jahrg., 1901, 2. Abth., Sp. 371—375.]

536. 30. **Němec**, B. Der Wundreiz und die geotropische Krümmungsfähigkeit der Wurzeln. Beiträge zur wissenschaft-

lichen Botanik, herausgeg. von Fünfstück, Bd. 4, 1901, S. 186—217.

537. 31. **Noll**, F. Zur Keimungs-Physiologie der Cucurbitaceen. Landwirtschaftliche Jahrbücher, Bd. XXX, Ergänzungsband III, 1901, S. 145—165, 3 Textabb.
[Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 59. Jahrg., 1901, 2. Abth., Sp. 381—382.]

538. 32. **Noll**, F. Neue Versuche über das Winden der Schlingpflanzen. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 73. Versammlung zu Hamburg 1901, 2. Teil, 1. Hälfte, 1902, S. 242—243.
[Siehe auch 1901, Nr. 33.]

539. 33. **Noll**, F. Neue Versuche über das Winden der Schlingpflanzen. Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn, 1901, A, S. 92—100.
[Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 59. Jahrg., 1901, 2. Abth., Sp. 379—381, 4 Fig. — Siehe auch 1901, Nr. 32.]

540. *34. **Reed**, H. S. A damp chamber for use on the klinostat. Journal of applied Microscopy, Vol. IV, 1901, p. 1499—1500, 1 Fig.

541. 35. **Steyer**, K. Reizkrümmungen bei Phycomyces nitens. Dissertation von Leipzig. Pegau 1901, 8°, 30 S.
[I. Experimenteller Teil. A. Heliotropismus und Geotropismus. S. 6—10.]

542. 36. **Strasburger**, E. Über Plasmaverbindungen pflanzlicher Zellen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 36, 1901, S. 493—610, Taf. XIV. XV.
[Über den Geotropismus plasmolysierter Pflanzenteile. S. 577 ff.]

543. 37. **Westermaier**, M. Über gelenkartige Einrichtungen an Stammorganen. Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Freiburg (Schweiz), Botanik, Bd. I, 1901—1904, Heft 2, 1901, S. 13—38, 2 Taf.

544. 38. **Wiesner**, J. Die Stellung der Blüten zum Lichte. Biologisches Centralblatt, Bd. 21, Nr. 24, 15. Dez. 1901, S. 801—814.
[S. 803: Einfluss der Befruchtung der Blüten auf den Geotropismus der Blütenstände.]

545. 39. **Zawodny**. Über die physiologische Bedeutung und Thätigkeit der Wurzeln. Deutsche Botanische Monatsschrift, 19. Jahrg., 1901, S. 88—91, 118—122, 161—162, 191—192.

1902.

546. *1. **Brzobohaty**, K. Über den Einfluss der Richtung der Pflanzenorgane auf die Grösse der geotropischen Reizung. [Tschechisch.] Abhandlungen der böhmischen Akademie, Jahrg. XI, II. Cl., Nr. 16, Prag 1902, 29 S., 6 Textfig.
[Besprechung im Botan. Centralblatt, 23. Jahrg., 1902, Bd. 90, S. 617.]

547. 2. **Czapek**, F. Über den Vorgang der geotropischen Reizperception in der Wurzelspitze. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 19, 1901, Generalversammlungs-Heft 1. Theil, 1902, S. (116)—(130).

[Die Arbeit ist eingegangen am 20. September 1901. — Besprechung von Fitting in der Botanischen Zeitung, 61. Jahrg., 1903, 2. Abth., Sp. 65—66.]

548. 3. **Czapek**, F. Stoffwechselprocesse in der geotropisch gereizten Wurzelspitze und in phototropisch sensiblen Organen. (Vorläufige Mittheilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 20, 1902, S. 464—470.

[Die Arbeit ist eingegangen am 9. Oktober 1902. — Die ausführliche Arbeit siehe 1906, Nr. 7.]

549. *4. **Czapek**, F. Neuere Auffassungen und Methoden bezüglich der Reizbewegungen der Pflanzen. Deutsche Arbeit, Bd. I, 1902, Heft 12, S. 915—923.

[Populär gehaltener Aufsatz. Angeführt nach Just's Botan. Jahresbericht, 30. Jahrg. (1902), Abt. 2, S. 649.]

550. 5. **Darwin**, F. On a method of investigating the gravitational sensitiveness of the root-tip. Journal of the Linnean Society, Botany, Vol. XXXV, 1901—1904, p. 266—274 [ersch. 1902], 10 Fig.

[Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 61. Jahrg., 1903, 2. Abth., Sp. 23—26.]

551. 6. **Haberlandt**, G. Über fibrilläre Plasmastructuren. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 19, 1901, Heft 10, 1902, S. 569—578, Taf. XXXII.

[Die Arbeit ist eingegangen am 23. Dezember 1901.]

552. 7. **Haberlandt**, G. Über die Statolithenfunction der Stärkekörner. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 20, 1902, S. 189—195.

[Die Arbeit ist eingegangen am 24. März 1902. — Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 60. Jahrg., 1902, 2. Abth., Sp. 257—259.]

553. 8. **Jost**, L. Die Perception des Schwerereizes in der Pflanze. Biologisches Centralblatt, Bd. 22, 1902, S. 161—179, 4. Fig.

554. 9. **Massart**, J. Sur l'irritabilité des plantes supérieures. Recueil de l'Institut botanique Léo Errera (Université de Bruxelles), Tome VI, 1906, p. 1—56 [erschienen 1902], 27 Fig.

[Die Arbeit ist gleichzeitig erschienen in den Mémoires couronnés et autres Mémoires, publ. par l'Académie royale de Belgique, Tome 62, 1902, p. 1—60, Fig. 27. — Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 61 Jahrg., 1903, Abth. 2, Sp. 23—26.]

555. 10. **Miehe**, H. Über correlative Beeinflussung des Geotropismus einiger Gelenkpflanzen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 37, 1902, S. 527—593, 6 Textfig.

[Auch Habilitationsschrift. Leipzig 1902, 8°, 67 S., 6 Textfig. — Die Arbeit wurde abgeschlossen im April 1902.]

556. 11. **Němec**, B. Die Perception des Schwerkraftreizes bei den Pflanzen. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 20, 1902, S. 339—354.

[Die Arbeit ist eingegangen am 25. Juni 1902.]

557. 12. **Neubert**, R. Untersuchungen über die Nutationskrümmungen des Keimblattes von Allium. Dissertation. Leipzig 1902, 8°, 27 S.

[1903 in den Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik erschienen. Siehe 1903, Nr. 24.]

558. 13. **Newcombe**, F. C. The rheotropism of roots. Botanical Gazette, Vol. 33, 1902, p. 177—198, 263—283, 341—362, 15 Fig.

[p. 278—283: The geotropic counter-curve.]

559. 14. **Noll**, F. Zur Controverse über den Geotropismus. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 20, 1902, S. 403—426.

[Die Arbeit ist eingegangen am 19. Juli 1902. — Besprechung von Fitting in der Botanischen Zeitung, 61. Jahrg., 1903, 2. Abth., Sp. 65—66.]

560. 15. **Richter**, E. Zur Frage nach der Function der Wurzelspitze. Dissertation von Freiburg i. Br. Wien 1902, 56 S., 1 Taf., 14 Textfig.

[Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 61. Jahrg., 1903, 2 Abth., Sp. 23—26.]

561. *16. **Robertson**, R. A. The latent life of plants. Transactions and Proceedings of the Botanical Society of Edinburgh, Vol. 22, Part 2, 1902, p. 178—191.

[Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 31. Jahrg. (1903), 2. Abt., S. 571.]

562. 17. **Voss**, W. Neue Versuche über das Winden des Pflanzenstengels. Botanische Zeitung, Jahrg. 60, 1902, 1. Abt., S. 231—252, 2 Taf., 5 Textfig.

[Auch Dissertation. Kiel 1903, 4°, 26 S., 2 Taf., 5 Fig.]

563. 18. **Wiesner**, J. Regulirung der Zweigrichtung durch „variable Epinastie". Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 20, 1902, S. 321—327.

[Die Arbeit ist eingegangen am 18. Juni 1902.]

564. 19. **Wiesner**, J. Studien über den Einfluss der Schwerkraft auf die Richtung der Pflanzenorgane. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Cl., Bd. 111, Abt. 1, 1902, S. 733—802, 7 Taf.

[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 10. Juli 1902. — Besprechung von Fitting in der Botanischen Zeitung, 61. Jahrg., 1903, 2. Abth., Sp. 297—300. — Berichtigung dazu im 62. Jahrg., 1904, 2. Abth., Sp. 21. — Siehe auch 1904, Nr. 36.]

565. 20. **Winkler**, E. Krümmungsbewegungen von Spirogyra. Dissertation. Leipzig 1902, 8°, 51 S.
[S. 15—20: Einfluss der Schwerkraft auf die Bewegungen.]

1903.

566. 1. **Andrews**, F. M. Die Wirkung der Centrifugalkraft auf Pflanzen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 38, 1903, S. 1—40, Taf. I, 5 Textfig.
[Siehe auch 1915, Nr. 1 und die Arbeit von Mottier, 1899, Nr. 13.]

567. 2. **Arct**, M. Untersuchungen über die Atmung der Pflanze in aufrechter und umgekehrter Lage. Vorläufige Mitteilung. Beiträge zur wissenschaftlichen Botanik, herausgeg. von Fünfstück, Bd. V, 1906, S. 145—161 [erschienen 1903].

568. 3. **Bargagli-Petrucci**, G. Alcuni movimenti geotropici anormali spiegati con l'aiuto della Statolithentheorie. Nota. Nuovo Giornale botanico italiano, N. S. Vol. 10, 1903, p. 398—405, 3 Fig.

569. 4. **Bellair**, G. Modifications artificielles du géotropisme des racines chez nos arbres fruitiers. La Nature, Paris, Tome 31, 1903, p. 251—253, 4. Fig.

570. 5. **Copeland**, E. B. Positive geotropism in the petiole of the cotyledon. Botanical Gazette, Vol. 36, 1903, p. 62—64, 1 Fig.

571. 6. **Darwin**, F. Note on geotropism of grasshaulms. New Phytologist, Vol. 2, 1903, p. 134, 1 Fig.

572. 7. **Darwin**, F. The statolith-theory of geotropism. Proceedings of the Royal Society of London, Vol. 71, 1902/03, p. 362—373.
[Auszug in: Nature, Vol. 67, 1902/03, Nr. 1746, 1903, p. 571—572. — Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 62. Jahrg. 1904, 2. Abth., Sp. 277—278.]

573. 8. **Darwin**, F. and **Pertz**, D. F. M. On the artificial production of rhythm in plants. With a note on the position of maximum heliotropic stimulation. Annals of Botany, Vol. 17, 1903, p. 93—106, 4 Fig.

574. 9. **Dauphiné**, A. Quelques expériences et observations sur la loi de niveau appliquée aux rhizomes. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 50, 1903, p. 568—571.

575. 10. **Detmer**, W. Das kleine pflanzenphysiologische Praktikum. Jena 1903, G. Fischer, 8°, XVI und 290 S., 163 Abb.
[Geotropische Erscheinungen. S. 223—236, Fig. 119—128. — Der Klinostat und der Zentrifugalapparat. S. 242—249, Fig. 133—141. — Das Winden der Schlingpflanzen und Ranken. S. 256—266, Fig. 145—150. — 2. Aufl. siehe 1905, Nr. 5. — 3. Aufl. siehe 1909, Nr. 6. — 4. Aufl. siehe 1912, Nr. 9.]

576. 11. **Haberlandt**, G. Zur Statolithentheorie des Geotropismus. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 38, 1903, S. 447—500, 3 Textfig.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 24. Oktober 1902. — Besprechung von Noll in der Botanischen Zeitung, 61. Jahrg., 1903, 2 Abth., Sp. 131—136.]

577.*12. **Hansteen**, B. On the direction of growth of the branches in trees. Forstligt Tidsskrift, Kristiania, Bd. 2, 1903, p. 116—122.

[Den Schluß der Arbeit siehe 1904, Nr. 12.]

578. 13. **Harreveld**, Ph. van. Het indringen der wortels van los liggende kiemende zaden in kwik. Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Verslag v. d. gewone Vergaderingen der wis- en natuurkund. Afdeel., Deel XII, 1903/04, 1ste gedeelte, 1903, p. 271—286, 1 Taf.

[Die englische Ausgabe siehe 1903, Nr. 14.]

579. 14. **Harreveld**, Ph. van. On the penetration into mercury of the roots of freely floating germinating seeds. (Communicated by Prof. J. W. Moll.) Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Proceedings of the Section of Sciences, Vol. VI, 1903/04, Part 1, 1903, p. 182—197, 1 pl.

[Die holländische Ausgabe siehe 1903, Nr. 13.]

580. 15. **Hosseus**, C. C. Über die Beeinflussung der autonomen Variationsbewegungen durch einige äußere Faktoren. Dissertation. Leipzig 1903, 8°, 73 S., 6 Taf., 10 Textfig.

[Beeinflussung durch Umkehrung und durch Aufenthalt am Klinostaten. S. 56—59, Fig. 6—9.]

581. 16. **Klebs**, G. Willkürliche Entwickelungsänderungen bei Pflanzen. Jena 1903, G. Fischer, 8°, IV u. 166 S., 28 Abb. im Text.

[S. 91—94: Umstimmungen des Geotropismus.]

582.*17. **Klekler**, P. Über Geotropismus. 2. Jahresbericht des städtischen Mädchenlyceums in Brünn für das Schuljahr 1902/03. Brünn 1903, S. 2—11.

583. 18. **Lidforss**, B. Über den Geotropismus einiger Frühjahrspflanzen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 38, 1903, S. 343—376, Taf. IV—VI, 1 Textfig.

584. 19. **Massart**, J. Comment les plantes vivaces maintiennent leur niveau souterrain. Bulletin du Jardin botanique de l'État à Bruxelles, Vol. I, 1902—1905, Fasc. 4, 1903, p. 113—141, 1 schemat. Taf., 12 Textfig.

585. 20. **Massart**, J. Comment les plantes vivaces sortent de terre au printemps. Bulletin du Jardin botanique de l'État à Bruxelles, Vol. I, 1902—1905, Fasc. 4, 1903, p. 143—179, 7 Fig.

586. 21. **Massart**, J. Comment les jeunes feuilles se protègent contre les intempéries. Bulletin du Jardin botanique de l'État à Bruxelles, Vol. I, 1902—1905, Fasc. 4, 1903, p. 181—216, 16 Fig.

587. 22. **Moore**, A. Some facts concerning geotropic gatherings of Paramecia. American Journal of Physiology, Vol. 9, 1903, p. 238—244.

588. 23. **Neger**, F. W. Über Blätter mit der Funktion von Stützorganen. Flora, Bd. 92, 1903, S. 371—379, 2 Textabb.
[Ursache und Vorgang der Abwärtskrümmung. S. 372—378.]

589. 24. **Neubert**, R. Untersuchungen über die Nutationskrümmungen des Keimblattes von Allium. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 38, 1903, S. 119—145.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Jahre 1902. — Auch Dissertation. Siehe 1902, Nr. 12.]

Pertz, D. F. M.
[Siehe Darwin, F. and Pertz, D. F. M. 1903, Nr. 8.]

590. 25. **Ricôme**, H. Sur des racines dressées de bas en haut, obtenues expérimentalement. Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris, Tome 137, 1903, p. 204—206.

591. 26. **Sch[umann]**, K. Negativ geotrope Wurzeln. (Nach Mitteilung von Weingart.) Monatsschrift für Kakteenkunde, Bd. 13, 1903, S. 70 und 73.

592. 27. **Tondera**, F. Beitrag zur Kenntnis des funktionellen Wertes der Stärkescheide. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau, math.-naturw. Cl., 1903, S. 512—516, 1 Taf.
[Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 62. Jahrg., 1904, 2 Abth., Sp. 276—277.

593. 28. **Zikes**, H. Die Wachstumserscheinungen von Bacterium Zopfii auf Peptongelatine. Centralblatt für Bakteriologie, 2. Abteilung, Bd. 11, 1903, S. 59—61.

1904.

594. 1. **Andrews**, F. M. Physiological apparatus. Proceedings of the Indiana Academy of Science, 1904, Indianapolis 1905, p. 305—314, 10 Fig.
[III. Centrifuge. p. 308—310, Fig. 3 and 4.]

595. 2. **Bruck**, W. F. Untersuchungen über den Einfluss von Aussenbedingungen auf die Orientierung der Seitenwurzeln. Zeitschrift für allgemeine Physiologie, Bd. 3, 1903/04, S. 486—518, 9 Abb.
[Auch Dissertation. Leipzig 1904, 8°, 33 S., 9 Fig.]

596. 3. **Darwin**, F. and **Pertz**, D. F. M. Notes on the statolith theory of geotropism. I. Experiments on the effects of

centrifugal force. II. On the presence of statoliths in tertiary roots. Proceedings of the Royal Society of London, Vol. 73, 1904, p. 477—490, 5 Fig.
[Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 62. Jahrg. 1904, 2. Abth., Sp. 279—281.]

597. 4. **Darwin**, F. On the perception of the force of gravity by plants. Report of the 74th meeting of the British Association for the Advancement of Science, held at Cambridge in August 1904, London 1905, p. 763—777, 3 Fig.

598. 5. **Errera**, L. Struggle for pre-eminence and inhibitory stimuli in plants. Report of the 74th meeting of the British Association for the Advancement of Science, held at Cambridge 1904, London 1905, p. 814.
[Diese Mitteilung ist auch dem Sixième Congrès international des Physiologistes à Bruxelles, 1904, zugegangen.]

599. 6. **Fitting**, H. Geotropische Untersuchungen. (Vorläufige Mitteilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 22, 1904, S. 361—370.
[Die Arbeit ist eingegangen am 24. Juli 1904. — Die ausführliche Abhandlung siehe 1905, Nr. 11.]

600. 7. **Ganong**, W. F. New precision-appliances for use in plant physiology. Botanical Gazette, Vol. 37, 1904, p. 302—306, 3 Fig.
[1. Clinostat. p. 303—305, Fig. 1—3.]

601. 8. **Goebel**, K. Zur Demonstration positiv geotropischer Sprosse im Winter. (Laboratoriumsnotiz.) Flora, Bd. 94, 1905, Heft 1, 1904, S. 205—206, 1 Fig.

602. 9. **Haberlandt**, G. Physiologische Pflanzenanatomie. 3. Auflage. Leipzig 1904, W. Engelmann, 8°, XVI u. 616 S., 264 Textabb.
[12. Abschnitt Die Sinnesorgane. III. Die Sinnesorgane für den Schwerkraftreiz. S. 523—534, Fig. 229—234. — Die 1. Aufl. 1884 und die 2. Aufl. 1896 enthalten nichts über die Statolithentheorie. — 4. Aufl. siehe 1909, Nr. 13.]

603. 10. **Haberlandt**, G. Die Sinnesorgane der Pflanzen. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 76. Versammlung zu Breslau 1904, 1. Teil, 1905, S. 72—87.
[Geotropismus und Statolithentheorie. S. 80—83. — Die Arbeit ist besonders gedruckt worden mit Anmerkungen, die in den Verhandlungen nicht enthalten sind. Leipzig 1904, J. A. Barth, 8°, 46 S. Geotropismus und Statolithentheorie. S. 24—30. — Siehe auch die Besprechung von Bütschli im Zoologischen Zentralblatt, Bd. 12, 1905, S. 7—11.]

604. 11. **Haberlandt**, G. Untersuchungen über den Geotropismus einiger Meeresalgen. Vorläufiger Bericht. Anzeiger der k. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Cl., 41. Jahrg., 1904, S. 243—244.
[Die ausführliche Arbeit siehe 1906, Nr. 13.]

605.*12. **Hansteen**, B. On the direction of growth of the branches in trees. Forstligt Tidsskrift, Kristiania, Bd. 3, 1904, p. 26—35.
[Den Anfang der Arbeit siehe 1903, Nr. 12.]

606. 13. **Haynes**, J. A. The angle of deviation from the normal position at which stems show the strongest geotropic response. (Abstract.) Sixth report of the Michigan Academy of Science, 1904, p. 80—81.
[Die ausführliche Arbeit siehe 1905, Nr. 17.]

607. 14. **Hering**, G. Untersuchungen über das Wachstum inversgestellter Pflanzenorgane. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 40, 1904, S. 499—562, 5 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Juni 1904. — Auch Dissertation. Leipzig 1904, 8°, 64 S., 5 Fig.]

608. 15. **Jost**, L. Vorlesungen über Pflanzenphysiologie. Jena 1904, G. Fischer, 8°, XIII u. 695 S., 172 Abb.
[Geotropismus. S. 530—567, Fig. 132—144. — Zusammenwirken von Geo- und Heliotropismus. S. 587—590. — 2. Aufl. siehe 1908, Nr. 13. — 3. Aufl. siehe 1913, Nr. 17.]

609. 16. **Linsbauer**, K. Untersuchungen über die Lichtlage der Laubblätter. I. Orientierende Versuche über das Zustandekommen der Lichtlage monokotyler Blätter. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. 113, Abth. 1, 1904, S. 35—88, 3 Taf.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 4. Februar 1904. — Geotropismus. S. 56—59.]

610. 17. **Linsbauer**, K. Universalklinostat mit elekrischem Betrieb nach Prof. J. Wiesner. Deutsche Mechaniker-Zeitung, 1904, S. 33—36, 2 Fig.

611. 18. **Linsbauer**, K. Neuere Untersuchungen über den Geotropismus. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Bd. 55, 1905, S. 12.

Mac Dougal, D. T.
[Siehe Richards, H. M. and Mac Dougal, D. T. 1904, Nr. 30.]

612. 19. **Neger**, F. W. Über die Bildung von hibernakelähnlichen Sprossen bei Stellaria nemorum. Flora, Bd. 93, 1904, S. 160—163, 1 Textfig.

613. 20. **Němec**, B. Einiges über den Geotropismus der Wurzeln. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 17, 1904, S. 45 — 60, Taf. I.
[Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 62. Jahrg., 1904, 2. Abth., Sp. 281—282.]

614. 21. **Němec**, B. Die Induktion der Dorsiventralität bei einigen Moosen. Bulletin international de l'Académie des Sciences de

l'Empereur François Joseph I, Prague, Classe des Sciences mathématiques naturelles et de la médecine, 9e année, 1904, I, p. 126—130.
[Den 2. Teil der Arbeit siehe 1906, Nr. 23.]

615. 22. **Němec**, B. Die Stärkescheide der Cucurbitaceen. Bulletin international de l'Académie des Sciences de l'Empereur François Joseph I, Prague, Classe des Sciences mathématiques, naturelles et de la médicine, 9e année, 1904, II, p. 122—134.

616. 23. **Newcombe**, F. C. Klinostats and centrifuges for physiological research. Botanical Gazette, Vol. 38, 1904, p. 427—434, 3 Fig.

617. 24. **Newcombe**, F. C. Limitations of the klinostat as an instrument for scientific research. Science, N. S. Vol. 20, 1904, p. 376—379, 4 Fig.

618. 25. **Pertz**, D. F. M. On the distribution of statoliths in Cucurbitaceae. Annals of Botany, Vol. 18, 1904, p. 653—654.

Pertz, D. F. M.
[Siehe Darwin, F. and Pertz, D. F. M. 1904, Nr. 3.]

619. 26. **Pfeffer**, W. Pflanzenphysiologie. 2. Auflage. Bd. II. Leipzig 1904, W. Engelmann, 8°, XI u. 986 S., 91 Textabb.
[Kap. XI. Allgemeines über Bewegungen. S. 353—379, Fig. 32. — Kap. XII. Krümmungsbewegungen. S. 379—545, Fig. 33—62. (Rankenkletterer und Schlingpflanzen. S. 398—432.) — Kap. XIII. Tropistische Krümmungsbewegungen. S. 546—696, Fig. 63—77. (Geotropismus. S. 561—572.) — Die 1. Aufl. siehe 1881, Nr. 11.]

620. 27. **Piccard**, A. Neue Versuche über die geotropische Sensibilität der Wurzelspitze. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 40, 1904, S. 94—102, 4 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Oktober 1903.]

621. 28. **Portheim**, L. v. Über den Einfluss der Schwerkraft auf die Richtung der Blüten. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 113, Abt. 1, 1904, S. 619—628, 3 Taf., 1 Textfig.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 10. November 1904.]

622. 29. **Raunkiœr**, C. Comment les plantes géophytes à rhizomes apprécient la profondeur où se trouvent placés leurs rhizomes. Oversigt over det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger, 1904, Nr. 5, p. 329—349, 5 Textfig.

623. 30. **Richards**, H. M. and **Mac Dougal**, D. T. The influence of carbon monoxide and other gases upon plants. Bulletin of the Torrey Botanical Club, Vol. 31, 1904, p. 57—66.
[Einfluss auf die Wachstumskrümmungen. p. 62.]

624. 31. **Schröder**, H. Zur Statolithentheorie des Geotropismus. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 16, 1904, S. 269—288, Taf. 13.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Juli 1903. — Auch Dissertation. Bonn 1904, 8°, 20 S., 2 Taf. — Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 62. Jahrg., 1904, 2. Abth., Sp. 278—279.]

625. 32. **Thum**, E. Über statocystenartige Ausbildung kristallführender Zellen. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Cl., Bd. 113, Abth. 1, 1904, S. 327—342, 1 Taf.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 23. Juni 1904.]

626. 33. **Tischler**, G. Über das Vorkommen von Statolithen bei wenig oder gar nicht geotropischen Wurzeln. Flora, Bd. 94, 1905, Heft 1, 1904, S. 1—67, 31 Textabb.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 20. Juli 1904. — Siehe auch den Eigenbericht 1905, Nr. 36. — Besprechung von Fitting in der Botanischen Zeitung, 63. Jahrg., 1905, 2. Abt., Sp. 55—56.]

627. 34. **Voss**, W. Über die durch Pfropfen herbeigeführte Symbiose einiger Vitisarten, ein Versuch zur Lösung der Frage nach dem Dasein der Pfropfhybriden. Landwirtschaftliche Jahrbücher, Bd. 33, 1904, S. 961—996, 2 Taf., 6 Textabb.
[S. 973—975: Über den Einfluss der Schwerkraft auf die Krümmung der Triebspitze bei Vitis.]

628.*35. **Waters**, C. E. Geotropism of Polyporus. Plant World, Vol. VII, 1904. p. 224.
[Kurze Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 25. Jahrg., 1904, Bd. 97, Neue Litteratur, S. 262.]

629. 36. **Wiesner**, J. In Sachen meiner „Studien über den Einfluss der Schwerkraft auf die Richtung der Pflanzenorgane“. Botanische Zeitung, Jahrg. 62, 1904, 2. Abth., Sp. 75—76.
[Siehe 1902, Nr. 19.]

1905.

630. 1. **Andrews**, F. M. A natural proof that the root tip alone is sensitive to the gravitation stimulus. Proceedings of the Indiana Academy of Science, 1905, Indianapolis 1906, p. 189—190.

631. 2. **Buller**, A. H. R. The reactions of the fruit-bodies of Lentinus lepideus, Fr., to external stimuli. Annals of Botany, Vol. 19, 1905, p. 427—438, 3 pl.

632. 3. **Burgerstein**, A. Über die Wirkung anästhesierender Substanzen auf einige Lebenserscheinungen der

Pflanzen. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Band 56, 1906, S. 243—262.
[S. 258—259: Geotropismus.]

633. 4. **Czapek**, F. The anti-ferment reaction in tropistic movements of plants. Annals of Botany, Vol. 19, 1905, p. 75—98.

634. *5. **Detmer**, W. Das kleine pflanzenphysiologische Praktikum. 2. Auflage. Jena 1905, G. Fischer, 8°, XX u. 293 S., 163 Abb.
[1. Aufl. siehe 1903, Nr. 10. — 3. Aufl. siehe 1909, Nr. 6. — 4. Aufl. siehe 1912, Nr. 9.]

635. 6. **Devaux**, H. Géotropisme positif des pousses et des vrilles de la vigne. Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, Vol. LX, 1905, p. LXXV—LXXVI.

636. 7. **Drabble**, E. and **Lake**, H. On the effect of carbon dioxide on geotropic curvature of the roots of Pisum sativum L. Proceedings of the Royal Society of London, Ser. B, Vol. 76, 1905, p. 351—358.

637. 8. **Elfving**, F. Die Statolithenhypothese und die Grasknoten. Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar, Vol. 48, 1905/06, p. 1—5 [erschienen 1905], 1 Textfig.

638. 9. **Errera**, L. Conflits de préséance et excitations inhibitoires chez les végétaux. Recueil de l'Institut botanique Léo Errera (Université de Bruxelles), Tome VI, 1906, p. 125—152 [erschienen 1905], 6 pl.
[Die Arbeit ist gleichzeitig erschienen im Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique, T. 42, Fasc. 2, 1905, p. 27—43, 6 pl.]

639. 10. **Figdor**, W. Über Heliotropismus und Geotropismus der Gramineenblätter. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 23, 1905, S. 182—191.
[Die Arbeit ist eingegangen am 20. April 1905.]

640. 11. **Fitting**, H. Untersuchungen über den geotropischen Reizvorgang. Teil I. Die geotropische Empfindlichkeit der Pflanzen. Teil II. Weitere Erfolge mit der intermittierenden Reizung. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 41, 1905, S. 221—398, 7 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 20. September 1904. — Besprechung von Jost in der Botanischen Zeitung, 63. Jahrg., 1905, 2. Abt., Sp. 178—181, 246—248. — Vorläufige Mitteilung siehe 1904, Nr. 6.]

641. 12. **Fitting**, H. Die Reizleitungsvorgänge bei den Pflanzen. 1. Teil. Das Vorkommen von Reizleitungsvorgängen bei den Pflanzen und die Methoden zu ihrem Nachweise. Ergebnisse der Physiologie, herausgeg. von Asher und Spiro, 4. Jahrg., 1905, S. 684—763, 10 Textabb.

[Geotropismus. S. 723—731. — Den 2. Teil der Arbeit siehe 1906, Nr. 11 und den Sonderabdruck 1907, Nr. 7.]

642.13. **Gius**, L. Über die Lageverhältnisse der Stärke in den Stärkescheiden der Perigone von Clivia nobilis Lindl. Österreichische botanische Zeitschrift, 55. Jahrg., 1905, S. 92—97, 7 Textfig.

643.14. **Goldschmidt**. Un nouveau clinostat. Bulletin de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, 63e année, 1905, p. 25—27, 1 Fig.

644.15. **Haberlandt**, G. Über den Begriff „Sinnesorgan" in der Tier- und Pflanzenphysiologie. Biologisches Centralblatt, Bd. 25, 1905, S. 446—451.

645.16. **Haberlandt**, G. Bemerkungen zur Statolithentheorie. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 42, 1905/06, Heft 2, 1905, S. 321—355.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 1. Juli 1905.]

646.17. **Haynes**, J. A. The angle of deviation from the normal vertical position at which stems show the strongest geotropic response. The American Naturalist, Vol. 39, 1905, p. 77—85, 1 Fig.

[Vorläufige Mitteilung siehe 1904, Nr. 13.]

647.18. **Kny**, L. Über Empfindung im Pflanzenreiche. Vortrag, gehalten am 20. März 1905 in der Deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde zu Berlin. Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Bd. 20 (N. F. Bd. 4), 1905, S. 369—381, 385—392, 31 Fig.

648.19. **Koernicke**, M. Weitere Untersuchungen über die Wirkung von Röntgen- und Radiumstrahlen auf die Pflanzen. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 23, 1905, S. 324—333.

[Geotropische Versuche. S. 328—329. — Die Arbeit ist eingegangen am 25. Juli 1905.]

Lake, H. [Siehe Drabble, E. and Lake, H. 1905, Nr. 7.]

649.20. **Linsbauer**, K. Neuere Untersuchungen über den Geotropismus der Pflanzen. Sammelreferat. Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Bd. 20 (N. F. Bd. 4), 1905, S. 161—167.

650.21. **Luxburg**, H. Graf. Untersuchungen über den Wachstumsverlauf bei der geotropischen Bewegung. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 41, 1905, S. 399—457, 2 Textfig.

[Auch Dissertation. Leipzig 1905, 8°, 59 S., 2 Fig.]

651.22. **Lyon**, E. P. On the theory of geotropism in Paramaecium. American Journal of Physiology, Vol. 14, 1905, p. 421—432, 2 Fig.

652. 23. **Massart**, J. Notes de Technique. Annales de la Société royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles, Tome 14, 1905, p. 105—114, 2 Fig., 4 Tab.
[II. Un clinostat de grand format. p. 109—114, 2 Fig., 4 Tab.]

653. 24. **Moisescu**, N. Kleine Mitteilung über die Anwendung des horizontalen Mikroskopes zur Bestimmung der Reaktionszeit. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 23, 1905, S. 364—367.
[Die Arbeit ist eingegangen am 28. September 1905.]

654. 25. **Němec**, B. Über Regenerationserscheinungen an angeschnittenen Wurzelspitzen. Vorläufige Mitteilung. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 23, 1905, S. 113—120.
[Die Arbeit ist eingegangen am 9. März 1905. — Die ausführliche Arbeit siehe 1905, Nr. 26.]

655. 26. **Němec**, B. Studien über die Regeneration. Berlin 1905, Gebr. Borntraeger, 8°, 387 S., 180 Textabb.
[XVIII. Die Entwicklung und die Eigenschaften der Statocyten. S. 325—334. — XIX. Die Beziehungen zwischen dem Vorhandensein der Statocyten und dem Geotropismus. S. 334—350. — Vorläufige Mitteilung siehe 1905, Nr. 25.]

656. 27. **Newcombe**, F. C. Geotropic response at various angles of inclination. Annals of Botany, Vol. 19, 1905, p. 311—323.

657. *28. **Newcombe**, F. C. Causes inducing the habit of growth of Asparagus plumosus. The Society for Plant Morphology and Physiology. Science, N. S. Vol. 21, 1905, p. 499.

658. 29. **Noll**, F. Kritische Versuche zur Stärke-Statolithenhypothese. (Mitteilungen in der Sitzung am 16. Januar 1905.) Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn, 1905, A, S. 54—60.

659. 30. **Oltmanns**, F. Morphologie und Biologie der Algen. Bd. II. Jena 1905, G. Fischer, 8°, 443 S., 3 Taf., 150 Textabb.
[Geotaxis und Geotropismus. S. 226—227.]

660. 31. **Pertz**, D. F. M. The position of maximum geotropic stimulation. Annals of Botany, Vol. 19, 1905, p. 569—570.
[Siehe auch 1899, Nr. 14.]

661. 32. **Richter**, O. Über den Einfluss verunreinigter Luft auf Heliotropismus und Geotropismus. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte. 77. Versammlung zu Meran 1905. 2. Teil, 1. Hälfte, Leipzig 1906, S. 188—189.
[Siehe auch 1906, Nr. 26 und Nr. 27.]

662. 33. **Samuels**, J. A. Über das Vorkommen von Statolithenstärke in geotropischen Blütenteilen. Oesterreichische botanische Zeitschrift, 55. Jahrg., 1905, S. 273—282.

663. 34. **Seliber**, Gerschon. Variationen von Jussieua repens mit besonderer Berücksichtigung des bei der Wasserform vorkommenden Aerenchyms. Abhandlungen der Kais. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, Halle. Bd. 84, 1905, Nr. 2, S. 145—200, Taf. IX—XII, 24 Textfig.
[IV. Aerenchym. (Physiologisches.) S. 188—195. — Auch Dissertation. Halle 1905, 4°, 55 S., 24 Textfig.]

664. 35. **Spisar**, K. O vlivu tiže a světla na plazivé lodyhy. Rozpravy Česke Akademie Césaře Františka Josefa, Třéda II, Ročník XIV, Císlo 3, 1905, 29 p., 6 Textfig.
[Über den Einfluss der Schwerkraft und des Lichtes auf kriechende Sprosse. Der Titel ist deutsch angegeben in der Flora, Bd. 96, 1906, S. 450.]

665. 36. **Tischler**, G. Über das Vorkommen von Statolithen bei wenig oder gar nicht geotropischen Wurzeln. Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Bd. 20 (N. F. Bd. 4), 1905, S. 183—186, 6 Fig.
[Eigenbericht über die Arbeit: Flora, Bd. 94, 1905, Heft 1, 1904, S. 1—67, 31 Fig. Siehe 1904, Nr. 33.]

666. 37. **Zacharias**, E. Über Statolithen bei Chara. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 23, 1905, S. 358—361.
[Die Arbeit ist eingegangen am 15. September 1905.]

1906.

667. 1. **Bargagli-Petrucci**, G. Alcune esperienze sul plagiotropismo dei rami di Hedera Helix. Bullettino della Società botanica italiana, 1906, p. 186—189.

Bertel, R. [Siehe Czapek, F. und Bertel, R. 1906, Nr. 7.]

668. 2. **Bose**, J. C. Plant response as a means of physiological investigation. London 1906, Longmans, Green, and Co., 8°, XXXVIII and 781 p., 278 Fig.
[Part VII. Geotropism, chemotropism, and galvanotropism. p. 491—562, Fig. 203—233. — Besprechung von Jost in der Botan. Zeitung, 64. Jahrg., 1906, 2. Abt., Sp. 209—211.]

669. 3. **Bücher**, H. Anatomische Veränderungen bei gewaltsamer Krümmung und geotropischer Induktion. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 43, 1906, S. 271—360, 40 Textfig.
[Auch Dissertation. Leipzig 1906, 8°, 90 S., mit Fig.]

670. 4. **Buller**, R. The Biology of Polyporus squamosus Huds., a Timber-destroying Fungus. Journal of Economic Biology, Vol. 1, 1906, p. 101—138, pl. V—IX.
[p. 129—130: Geotropismus der Fruchtkörper.]

671. 5. **Cholodny**, N. Zur Frage über die Vertheilung der geotropischen Sensibilität in der Wurzel. [Russisch mit deutscher Zusammenfassung.] Mémoires de la Société des Natura-

listes de Kieff, Tome 20, Livr. 4, 1910, p. 105—147 [erschienen 1906], 2 pl.

[Deutsche Zusammenfassung S. 146—147. — Siehe auch die Besprechung von Rothert in der Botanischen Zeitung, 65. Jahrg., 1907, 2. Abt.. Sp. 189—192.]

672. 6. **Czapek**, F. Die Wirkung verschiedener Neigungslagen auf den Geotropismus parallelotroper Organe. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 43, 1906, S. 145—175, 2 Textfig.

[Besprechung von Fitting in der Botanischen Zeitung, 64. Jahrg., 1906, 2. Abt., Sp. 290—293.]

673. 7. **Czapek**, F., unter Mitwirkung von **Bertel**, R. Oxydative Stoffwechselvorgänge bei pflanzlichen Reizreaktionen. (Zwei Abhandlungen). Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 43, 1906, S. 361—467.

[Besprechung von Fitting in der Botanischen Zeitung, 65. Jahrg., 1907, 2. Abt., Sp. 185—189. — Vorläufige Mittheilung siehe 1902, Nr. 3.]

674. 8. **Darwin**, F. Lectures on the physiology of movement in plants. I. Associated stimuli. II. On some questions of nomenclature and method. New Phytologist, Vol. V, 1906, p. 199—207, 223—231.

675. *9. **Dowell**, H. Alex. Geotropic hyacinth. Nature Notes, London, Vol. 17, 1906, p. 129—156.

676. 10. **Dutrochet**, H. [Übersetzung von A. Nathansohn. Siehe 1824, Nr. 1.]

677. 11. **Fitting**, H. Die Reizleitungsvorgänge bei den Pflanzen. 2. Teil. Der Ablauf der Reizleitungsvorgänge. Ergebnisse der Physiologie, herausgegeben von Asher und Spiro, 5. Jahrg., 1906, S. 155—249, 5 Textabb.

[Den 1. Teil der Arbeit siehe 1905, Nr. 12 und den Sonderabdruck 1907, Nr. 7.]

678. 12. **Georgevitch**, P. M. Cytologische Studien an den geotropisch gereizten Wurzeln von Lupinus albus. Dissertation. Bonn 1906, 8°, 24 S.

[1907 in den Beiheften zum Botanischen Centralblatt erschienen. Siehe 1907, Nr. 11.]

679. 13. **Haberlandt**, G. Über den Geotropismus von Caulerpa prolifera. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 115, Abt. 1, 1906, S. 577—598, 1 Taf.

[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 5. April 1906. — Vorläuf. Bericht siehe 1904, Nr. 11.]

680. 14. **Haberlandt**, G. Statolithenstärke in den Prolifikationen von Caulerpa prolifera. Botanische Zeitung, 64. Jahrg., 1906, 2. Abt., Sp. 360—362.

681. 15. **Jacobsen**, H. C. Über einen richtenden Einfluss beim Wachstum gewisser Bakterien in Gelatine. Centralblatt

für Bakteriologie, 2. Abteilung, Bd. 17, 1906, S. 53—64, 1 Taf., 8 Fig.

682.*16. **Jennings**, H. S. Behavior of the lower organisms. Columbia University Series, New York. 1906, Mac Millan, VIII and 366 p., 144 fig.
[Deutsche Übersetzung siehe 1910, Nr. 11.]

683. 17. **Lehmann**, E. Zur Kenntnis der Grasgelenke. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 24, 1906, S. 185—189.
[Die Arbeit ist eingegangen am 8. April 1906. — Siehe auch 1906, Nr. 18.]

684. 18. **Lehmann**, E. Über den Bau und die Anordnung der Gelenke der Gramineen. Dissertation. Strassburg 1906, 8°, 71 S.
[Siehe auch 1906, Nr. 17.]

685. 19. **Loeb**, J. Vorlesungen über die Dynamik der Lebenserscheinungen. Leipzig 1906, J. A. Barth, 8°, VI u. 324 S., 61 Abb.
[Geotropismus. S. 207—217, Fig. 28—29. — Englische Ausgabe: The dynamics of living matter. Columbia University Biological Series VIII. New York, The Mac Millan Company, 1906, 8°, 233 p., 64 text-figs. Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 34. Jahrg. (1906), 2. Abteil., S. 523—524. — Das Buch wurde abgeschlossen am 14. November 1905.]

686. 20. **Moisescu**, N. Untersuchungen über den Autotropismus der Keimwurzeln. Leipzig 1906, G. Fock, 8°, 8 S.

687. 21. **Němec**, B. Die Wachstumsrichtungen einiger Lebermoose. Flora, Bd. 96, 1906, S. 409—450, 9 Fig.

688. 22. **Němec**, B. Die Symmetrieverhältnisse und Wachstumsrichtungen einiger Laubmoose. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 43, 1906, S. 501—579, 33 Textfig.

689. 23. **Němec**, B. Die Induktion der Dorsiventralität bei einigen Moosen. II. Bulletin international de l'Académie des Sciences de l'Empereur François Joseph I, Prague, Classe des Sciences mathématiques, naturelles et de la médecine, 11e année, 1906, p. 90—96.
[Den 1. Teil der Arbeit siehe 1904, Nr. 21.]

690. 24. **Ostwald**, Wolfgang. Zur Theorie der Richtungsbewegungen niederer schwimmender Organismen. II. Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere, Bd. 111, 1906, S. 452—472, 4 Textfig.
[I. 2. Über die Beziehungen zwischen Geotropismus und Temperatur. S. 460—466, Fig. 4. — II. Zur allgemeinen Theorie geotropischer Erscheinungen. S. 467—472.]

691.*25. **Petersen**, O. G. Forstbotaniske Undersogelser (Recherches botano-forestières). Köbenhavn og Kristiania 1906, 127 pp., 25 figures dans le texte.
[Ausführliche Inhaltsangabe im Botanischen Centralblatt, 27. Jahrg., 1906, Bd. 102, S. 242—244.]

692. 26. **Richter**, O. Über den Einfluss verunreinigter Luft auf Heliotropismus und Geotropismus. Medizinische Klinik, 2. Jahrgang 1906, S. 495—498, 523—526, 5 Textabb.
[Siehe auch 1905, Nr. 32 und 1906, Nr. 27.]

693. 27. **Richter**, O. Über den Einfluss verunreinigter Luft auf Heliotropismus und Geotropismus. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 115, Abt. 1, 1906, S. 265—352, 4 Taf.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 1. Februar 1906. — Siehe auch 1905, Nr. 32 und 1906, Nr. 26.]

694. 28. **Schwendener**, S. Die Sinnesorgane der Pflanzen. Nach zwei Vorträgen, gehalten in Berlin im kultusministeriellen naturwissenschaftlichen Ferienkursus für Lehrer an höheren Schulen am 4. und 5. Oktober 1905. Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Bd. 21 (N. F. Bd. 5), 1906, S. 1—7, 8 Fig.

695. 29. **Sergent**, E. Des tropismes du Bacterium zopfii Kurth. Première note. Annales de l'Institut Pasteur, Tome 20, 1906, p. 1005—1017, 13 Fig.
[Die 2. Mitteilung siehe 1907, Nr. 25.]

696. 30. **True**, R. H. Notes on the physiology of the sporophyte of Funaria and of Mnium. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 19, 1. Abt., 1906, S. 34—44.

697. 31. **Wiesner**, J. Elemente der wissenschaftlichen Botanik. Bd. I. Anatomie und Physiologie der Pflanzen. 5. Auflage. Wien 1906, A. Hölder, 8°, IX und 401 S., 185 Textillustrationen.
[2. Teil. 4. Abschnitt. Abhängigkeit der Vegetationsprozesse von äußeren Kräften. III. Einfluss der Schwerkraft. S. 330—338, Fig. 176—179. — 6. Abschnitt. Die Reizbarkeit. S. 354—361. — 1. Aufl. siehe 1881, Nr. 16. — 2. Aufl. siehe 1885, Nr. 12. — 3. Aufl. siehe 1890, Nr. 5. — 4. Aufl. siehe 1898, Nr. 18.]

698. 32. **Wiesner**, J. Über die Richtungsbewegungen der Blütenköpfe bei Tussilago Farfara. Österreichische botanische Zeitschrift, Bd. 56, 1906, S. 370—371.
[Vortrag am 5. Mai 1906.]

699. 33. **Zikes**, H. Über geotaktische Bewegungen des Bacterium Zopfii. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 115, Abt. 1, 1906, S. 145—156, 3 Textfig.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 1. Februar 1906.]

1907.

700. 1. **Bach**, H. Über die Abhängigkeit der geotropischen Präsentations- und Reaktionszeit von verschiedenen

Außenbedingungen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 44, 1907, S. 57—123, 1 Fig., 4 Kurven.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 12. Juli 1906. — Auch Dissertation von Tübingen. Leipzig 1907, 8°, 67 S., 1 Fig., 4 Kurven.]

701. 2. **Bosch**, F. Über die Perzeption beim tropistischen Reizprozess der Pflanzen. Dissertation. Bonn 1907, 8°, 48 S., 2 Textfig.

702. 3. **Dachnowski**, A. Zur Kenntnis der Entwicklungs-Physiologie von Marchantia polymorpha L. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 44, 1907, S. 254—286, Taf. IV, 4 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Juni 1906. — Die plagiotrope Orientierung. S. 265—272.]

703. 4. **Darwin**, F. On the cotyledon of Sorghum as a sense organ. Report of the 77th meeting of the British Association for the Advancement of Science at Leicester 1907, London 1908, p. 684—685.

704. 5. **Darwin**, Fr. Lectures on the physiology of movement in plants. III. The analysis of geotropism. IV. The localisation of perception. V. The sense-organs for gravity and light. VI. Diatropism. New Phytologist, Vol. 6, 1907, p. 10—17, 1 Fig.; p. 35—42, 1 Fig.; p. 69—76; p. 120—126, 4 Fig.

705. 6. **Elenkin**, A. A. Ortho- und plagiotropes Wachstum bei Flechten und anderen niederen Pflanzen vom biomechanischen Gesichtspunkt betrachtet. [Russisch mit deutscher Zusammenfassung.] Travaux de la Société Impériale des Naturalistes de St. Pétersbourg, Vol. 36, Livr. 3, 1907. Section de Botanique. Journal botanique, édition de la Section de Botanique de la Société Impériale des Naturalistes de St. Pétersbourg, année deuxième, 1907, Nr. 2, p. 19—61, 64—65.
[Die deutsche Zusammenfassung ist abgedruckt in Just's Botan. Jahresbericht, 35. Jahrg. (1907), Abt. 1, S. 16—18.]

706. 7. **Fitting**, H. Die Reizleitungsvorgänge bei den Pflanzen. Eine physiologische Monographie. Sonderabdruck aus: Ergebnisse der Physiologie, herausgeg. von Asher und Spiro, 4. und 5. Jahrg., 1905 und 1906. Wiesbaden 1907, J. F. Bergmann, 8°, XV und 157 S., 15 Textabb.
[Siehe 1905, Nr. 12 und 1906, Nr. 11.]

707. 8. **Fitting**, H. Die Leitung tropistischer Reize in parallelotropen Pflanzenteilen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 44, 1907, S. 177—253, 26 Textabb.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 11. Oktober 1906.]

708. 9. **Francé**, R. H. Das Sinnesleben der Pflanzen. Stuttgart [1907], 8°, 90 S., mit Abbildungen.

709. 10. **Gaulhofer**, K. Über den Geotropismus der Aroideen-Luftwurzeln. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 116, Abt. 1, 1907, S. 1669—1689, 1 Taf.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 5. Dezember 1907. — Siehe Linsbauer, 1907, Nr. 19, 1908, Nr. 17 und die Erwiderung von Gaulhofer, 1909, Nr. 10.]

710. 11. **Georgevitch**, P. M. Cytologische Studien an den geotropisch gereizten Wurzeln von Lupinus albus. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 22, 1. Abt., 1907, S. 1—20, 1 Taf.
[Als Dissertation 1906 erschienen. Siehe 1906, Nr. 12.]

711. 12. **Guttenberg**, H. v. Über das Zusammenwirken von Geotropismus und Heliotropismus in parallelotropen Pflanzenteilen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 45, 1907/08, Heft 2, 1907, S. 193—231, 2 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen Ende März 1907.]

712. 13. **Haberlandt**, G. Über die geotropische Sensibilität der Wurzeln. Anzeiger der Kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., 44. Jahrg., 1907, S. 451—455.
[Abgedruckt in der Oesterr. Botan. Zeitschrift, 58. Jahrg. 1908, S. 84—86.]

713. 14. **Harreveld**, Ph. van. Die Unzulänglichkeit der heutigen Klinostaten für reizphysiologische Untersuchungen. Recueil des Travaux botaniques néerlandais, Vol. 3, 1907, p. 173—312, 3 Taf., 14 Textfig.
(Die Arbeit wurde abgeschlossen am 10. März 1907. — Auch Dissertation. Groningen 1907, 8°, 144 S., 3 Taf., 14 Textfig.]

714. 15. **Hasselbring**, H. Gravity as a form-stimulus in fungi. Botanical Gazette, Vol. 43, 1907, p. 251—258, 3 Fig.

715. *16. **Jensen**, O. Om geotropisme hos Bacillus anthracis. Hospitalstidende, Kopenhagen, Bd. 50, 1907, p. 674—676.

716. 17. **Kaiser**, J. F. Vergleichende Untersuchungen über den Einfluss von Abtrennungen und Verwundungen auf die geotropische Reaktion von Pflanzenorganen. Dissertation von Leipzig. Weida i. Th. 1907, 8°, 71 S.

717. 18. **Kerstan**, K. Über den Einfluss des geotropischen und heliotropischen Reizes auf den Turgordruck in den Geweben. Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. 9, 1909, Heft 2, 1907, S. 163—213, 4 Textfig.
[Auch Dissertation. Leipzig 1907, 8°, 50 S.]

718. 19. **Linsbauer**, K. Über Wachstum und Geotropismus der Aroideen-Luftwurzeln. Flora, Bd. 97, 1906/07, Heft 3, 1907, S. 267—298, Taf. IX und X, 2 Textabb.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen Ende Dezember 1906. — Siehe auch Gaulhofer, 1907, Nr. 10; Linsbauer, 1908, Nr. 17; Gaulhofer, 1909, Nr. 10.]

719. 20. **Maillefer**, A. De la détermination du temps de présentation. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, 5e Série, Vol. 43, 1907, p. 387—394, 1 pl.

720. 21. **Maillefer**, A. Un nouvel apppareil pour l'étude du géotropisme. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, 5e Série, Vol. 43, 1907, Procès-Verbaux p. LIII—LIV.
[Auch in den Archives des Sciences physiques et naturelles, 4e Pér., T. 24, 1907, p. 288—289.]

721. 22. **Mangin**, L. Note sur la croissance et l'orientation des réceptacles d'Ungulina fomentaria. Bulletin de la Société mycologique de France, Vol. 23, 1907, (Paris 1908), p. 155—156.

722. 23. **Nordhausen**, M. Über Richtung und Wachstum der Seitenwurzeln unter dem Einfluss äusserer und innerer Faktoren. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 44, 1907, S. 557—634.

723. 24. **Polowzow**, W. Experimentelle Untersuchungen im Gebiete der Tropismen. (Vorläufige Mitteilung.) [Russisch mit deutscher Zusammenfassung.] Travaux de la Société Impériale des Naturalistes de St. Pétersbourg. Vol. 36, Livr. 3, 1907. Section de Botanique. Journal botanique, édition de la Section de Botanique de la Société Impériale des Naturalistes de St. Pétersbourg, année deuxième, 1907, Nr. 5/6, p. 107—125 et p. 134—137.
[Die ausführliche Arbeit siehe 1909, Nr. 29.]

724. 25. **Sergent**, E. Des tropismes du Bacterium zopfii Kurth. Deuxième note. Annales de l'Institut Pasteur, Tome 21, 1907, p. 842—850, 12 Fig.
[Die 1 Mitteilung siehe 1906, Nr. 29.]

725. 26. **Solms-Laubach**, H. Graf zu. Biologische Beobachtungen über die Gattung Nepenthes. Mitgeteilt im Anschluss an eine Besprechung von: Heinricher, E. Zur Biologie von Nepenthes, speciell der javanischen N. melamphora. Botanische Zeitung, 65. Jahrg., 1907, II. Abteil., Sp. 1—11.
[Sp. 5 ff.: Über den Geotropismus der Kannenblätter.]

1908.

726. 1. **Beeby**, W. H. The scape of Taraxacum. Journal of Botany, Vol. 46, 1908, p. 120—123.
[Siehe auch die Anmerkung von Wheldon auf p. 171 desselben Bandes.]

727. 2. **Buder**, J. Untersuchungen zur Statolithenhypothese. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 26, 1908, S. 162—193, 7 Fig.

[Auch Dissertation. Berlin 1909, 8°, 32 S., 7 Fig. — Besprechung von Fitting in der Botanischen Zeitung, 66. Jahrg., 1908, 2. Abt., Sp. 347—350.]

728. 3. **Cholodny**, N. Über die geotropische und chemotropische Sensibilität der Wurzelspitze. [Russisch.] Mémoires de la Société des Naturalistes de Kieff, Tome 20, Livr. 4, 1910, p. 239—249 [erschienen 1908], 1 Fig.

[Besprechungen im Botan. Centralblatt, 30. Jahrg., 1909, Bd. 110, S. 131 und in Just's Botan. Jahresbericht, 36. Jahrg. (1908), Abt. 1, S. 740.]

729. 4. **Czapek**, F. Geotropismus und Pflanzenform. Wiesner-Festschrift, Wien 1908, S. 92—100, 1 Textfig.

[Die Arbeit ist am 29. Juli 1907 eingegangen.]

730. 5. **Darwin**, F. On the Localisation of Geo-perception in the Cotyledon of Sorghum. Wiesner-Festschrift, Wien 1908, S. 125—138, 7 Textfig.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 23. Juli 1907.]

731. 6. **Grottian**, W. Beiträge zur Kenntnis des Geotropismus. Dissertation von Kiel. Dresden 1908, 8°, 35 S.

[1909 ist die Arbeit in den Beiheften zum Botanischen Centralblatt erschienen. Siehe 1909, Nr. 12.]

732. 7. **Guinier**, Ph. et **Maire**, R. Sur l'orientation des réceptacles des Ungulina. Bulletin de la Société mycologique de France, Vol. 24, 1908, (Paris 1909), p. 138—140.

733. 8. **Haberlandt**, G. Über die Verteilung der geotropischen Sensibilität in der Wurzel. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 45, 1907/08, Heft 4, 1908, S. 575—600, 2 Textfig.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Dezember 1907. — Besprechung von Fitting in der Botanischen Zeitung, 66. Jahrg., 1908, 2. Abt., Sp. 343—346.]

734. 9. **Haberlandt**, G. Über den Einfluss des Schüttelns auf die Perzeption des geotropischen Reizes. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft Bd. 26a, 1908, S. 22—28.

[Die Arbeit ist eingegangen am 20. Januar 1908.]

735. 10. **Haberlandt**, G. Die Sinnesorgane der Pflanzen. (Vortrag gehalten am 26. Februar 1908 im Wissenschaftlichen Verein zu Berlin). Himmel und Erde, 21. Jahrg., 1908/09, S. 97—113, 156—168, 22 Textfig.

736. 11. **Haberlandt**, G. Über Reizbarkeit und Sinnesleben der Pflanzen. Vortrag, gehalten in der feierlichen Sitzung der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien am 30. Mai 1908. Wien 1908, 27 S.

737. 12. **Harms**, H. Über Geokarpie bei einer afrikanischen Leguminose. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 26a, 1908, S. 225—231, Taf. III.
[Die Arbeit ist eingegangen am 18. März 1908.]

738. 13. **Jost**, L. Vorlesungen über Pflanzenphysiologie. 2. Auflage. Jena 1908, G. Fischer, 8°, XIV u. 693 S., 183 Abb.
[Geotropismus. S. 510—547, Fig. 141—154. — Zusammenwirken von Geo- und Heliotropismus. S. 564—565. — 1. Aufl. siehe 1904, Nr. 15. — 3. Aufl. siehe 1913, Nr. 17.]

739.*14. **Kammer**, A. Die statischen Organe der Tiere und Pflanzen. Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften, Hermannstadt, LVIII (1908), S. 60—69.
[Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 36. Jahrg. (1908), 1. Abt., S. 740.]

740. 15. **Lepeskin**, V. V. Sur le mécanisme des mouvements des feuilles photonastiques, géotropiques, héliotropiques et autres, provoqués par la variation de la turgescence dans les renflements. [Russisch.] Bulletin de l'Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg, 6 Série, Tome 2, 1908, p. 1275—1285.

741. 16. **Lidforss**, B. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Psychroklinie. Lunds Universitets Årsskrift, N. F. Afd. 2, Bd. 4, Nr. 3, 1908, 18 p., 3 Taf., 2 Textfig.
[Siehe auch 1901, Nr. 17.]

742. 17. **Linsbauer**, K. Über den Geotropismus der Aroideenluftwurzeln. (Eine Entgegnung auf die gleichnamige Arbeit von K. Gaulhofer.) Flora, Bd. 99, 1908/09, Heft 2, 1908, S. 173—177.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Mai 1908. — Siehe Linsbauer, 1907, Nr. 19; Gaulhofer, 1907, Nr. 10 und 1909, Nr. 10.]

Maire, R.
[Siehe Guinier, Ph. et Maire, R. 1908, Nr. 7.]

743.*18. **Montemartini**, L. Contributo allo studio della sensibilità geotropica delle radici. Atti dell' Istituto botanico della R. Università di Pavia, Vol. XIV, 1908, p. 43—45.
[Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 36. Jahrg. (1908), Abt. 1, S. 739.]

744. 19. **Ohno**, N. Über das Abklingen von geotropischen und heliotropischen Reizvorgängen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 45, 1907/08, Heft 4, 1908, S. 601—643, 1 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im August 1907.]

745. 20. **Polowzow**, W. Experimentelle Untersuchungen über die Reizerscheinungen der Pflanzen, mit besonderer

Berücksichtigung der Einwirkung von Gasen. (Vorläufige Mitteilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 26a, 1908, S. 50—69.
[Die Mitteilung ist eingegangen am 24. Januar 1908. — Die ausführliche Arbeit siehe 1909, Nr. 29.]

746. 21. **Porodko**, Th. Nimmt die ausgewachsene Region des orthotropen Stengels an der geotropischen Krümmung teil? Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 26a, 1908, S. 3—14.
[Die Arbeit ist eingegangen am 2. Januar 1908.]

747. 22. **Ricca**, U. I movimenti d'irritazione delle piante. Malpighia, Vol. 22, 1908, p. 173—198, 333—375.
[Die Arbeit ist nicht vollständig. Sie schließt mit Anmerkung Nr. 17, obgleich 82 angegeben sind. Das 1910 erschienene Buch, siehe 1910, Nr. 25, ist vollständig.]

748. 23. **Ritter**, G. Sur la flexion et le redressement de la pédoncule du pavôt. Mémoires de l'Institut agronomique et forestier à Nowo-Alexandria, Tome XIX, Livr. 3, 1908, p. 82—101.
[Russisch. — Bericht des Verfassers im Botan. Centralblatt, 29. Jahrg., 1908, Bd. 108, S. 603—605.]

749. 24. **Schlicke**, A. Die dorsiventrale Ausbildung niederliegender Sprosse und ihre Abhängigkeit von äußeren Faktoren. Dissertation. Berlin 1908, 8°, 42 S., 12 Fig.

750. 25. **Senn**, G. Die Gestalts- und Lageveränderung der Pflanzen-Chromatophoren, mit einer Beilage: Die Lichtbrechung der lebenden Pflanzenzelle. Leipzig 1908, W. Engelmann, 8°, XV und 397 S., 83 Textfig., 9 Taf.
[Der Einfluß der Schwerkraft auf die Anordnung und Lageveränderung der Chromatophoren. S. 147—156. — Verhältnis der Chromatophorenverlagerung zur Wirkung der Schwerkraft. S. 292—293.]

751. 26. **Volkart**, A. Gramineae. Bestockung und Rhizombau. Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas, von Kirchner, Loew, Schröter. Bd. I, 2. Abt., S. 28—41, Fig. 8—17.
[Erschienen 1908. — S. 30—36. Über apo- und diageotropische Sprosse.]

1909.

Acton, E. H.
[Siehe Darwin, F. and Acton, E. H. 1909, Nr. 5.]

752. 1. **Bässler**, F. Über den Einfluß des Dekapitierens auf die Richtung der Blätter an orthotropen Sprossen. Botanische Zeitung, 67. Jahrg., 1909, 1. Abt., S. 67—91.
[Auch Dissertation. Leipzig 1909, 4°, 25 S.]

753. 2. **Czapek**, F. Über die Blattentfaltung der Amherstieen. Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 118, Abt. 1, 1909, S. 201—230, 4 Taf.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 11. Februar 1909.]

754. 3. **Czapek**, F. Die Bewegungsmechanik der Blattgelenke der Menispermaceen. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 27, 1909, S. 404—407, 2 Textabb.
[Die Arbeit ist eingegangen am 14. Juli 1909.]

755. 4. **Czapek**, F. Beiträge zur Morphologie und Physiologie der epiphytischen Orchideen Indiens. Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 118, Abt. 1, 1909, S. 1555—1580, 7 Textfig.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 18. November 1909. — S. 1566: Über den negativen Geotropismus der Nestwurzeln.]

756. *5. **Darwin**, F. and **Acton**, E. H. Practical physiology of plants. 4. edition. New York 1909.
[1. Aufl. siehe 1894, Nr. 3. — 2. Aufl. siehe 1895, Nr. 5. — 3. Aufl. siehe 1901, Nr. 9.]

757. 6. **Detmer**, W. Das kleine pflanzenphysiologische Praktikum. 3. Auflage. Jena 1909, G. Fischer, 8°, XX u. 319 S., 179 Abb.
[Geotropische Erscheinungen. S. 248—262, Fig. 134—143. — Der Klinostat und der Zentrifugalapparat. S. 268—275, Fig. 148—156. — Das Winden der Schlingpflanzen und Ranken. S. 282—293, Fig. 160—166. — 1. Aufl. siehe 1903, Nr. 10. — 2. Aufl. siehe 1905, Nr. 5. — 4. Aufl. siehe 1912, Nr. 9.]

758. 7. **Euler**, H. Grundlagen und Ergebnisse der Pflanzenchemie. Dritter Teil: Die chemischen Vorgänge im Pflanzenkörper. Braunschweig 1909, F. Vieweg u. Sohn, 8°, S. 107—298.
[S. 254—255: Geotropismus.]

759. 8. **Francé**, R. H. Das Reaktionsvermögen der Pflanze. Rivista di Scienza, „Scientia", Vol. VI, anno III, 1909, p. 319—330.
[Französische Übersetzung im Supplément, p. 186—197.]

760. 9. **Fröschel**, P. Über ein allgemeines reizphysiologisches Gesetz. Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Bd. 24 [N. F. Bd. 8], 1909, S. 417—424, 7 Fig.

761. 10. **Gaulhofer**, K. Über den Geotropismus der Aroideen-Luftwurzeln. Erwiderung. Flora, Bd. 99, 1908/09, Heft 3, 1909, S. 286—288.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im September 1908. — Siehe Linsbauer, 1907, Nr. 19; Gaulhofer, 1907, Nr. 10 und Linsbauer, 1908, Nr. 17.]

762. 11. **Grafe**, V. und **Linsbauer**, K. Zur Kenntnis der Stoffwechseländerungen bei geotropischer Reizung. (1. Mitteilung.) Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 118, Abt. 1, 1909, S. 907—916.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 13. Juni 1909. — Die 2. Mitteilung siehe 1910, Nr. 8.]

763. 12. **Grottian,** W. Beiträge zur Kenntnis des Geotropismus. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 24, 1. Abt., 1909, S. 255—285.
[Als Dissertation 1908 erschienen. Siehe 1908, Nr. 6.]

764. 13. **Haberlandt,** G. Physiologische Pflanzenanatomie. 4. Auflage. Leipzig 1909, W. Engelmann, 8°, XVIII u. 650 S., 291 Textabb.
[12. Abschnitt. Die Sinnesorgane. III. Die Sinnesorgane für den Schwerkraftreiz. S. 540—554, Fig. 247—252. — Die 1. Aufl. 1884 und die 2. Aufl. 1896 enthalten nichts über die Statolithentheorie. — 3. Aufl. siehe 1904, Nr. 9.]

765. 14. **Haberlandt,** G. Über den Stärkegehalt der Beutelspitze von Acrobolbus unguiculatus. Flora, Bd. 99, 1908/09, Heft 3, 1909, S. 277—279, 1 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im September 1908.]

766. 15. **Jennings,** H. S. Tropisms. Rapport présenté au VIme Congrès international de Psychologie, Genève, 3—7 Août 1909. Comptes rendus du VIe Congrès international de Psychologie, Genève 1909, p. 307—324.

767. 16. **Karzel,** R. und **Portheim,** L. R. v. Beobachtungen über Wurzel- und Sprossbildung an gekrümmten Pflanzenorganen. Österreichische botanische Zeitschrift, 59. Jahrg., 1909, S. 331—340, 10 Textabb.

768. 17. **Knoll,** F. Untersuchungen über Längenwachstum und Geotropismus der Fruchtkörperstiele von Coprinus stiriacus. Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 118, Abt. 1, 1909, S. 575—634, 17 Textfig.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 18. März 1909.]

769. 18. **Lepeschkin,** W. W. Zur Kenntnis des Mechanismus der photonastischen Variationsbewegungen und der Einwirkung des Beleuchtungswechsels auf die Plasmamembran. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 24, 1. Abt., 1909, S. 308—356.
[S. 348—354: Nächste Ursache der verkehrten photonastischen Bewegungen infolge Richtungswechsels der Schwerkraft. — Die Arbeit wurde abgeschlossen im August 1908.]

Linsbauer, K. [Siehe Grafe, V. und Linsbauer, K. 1909, Nr. 11.]

770. 19. **Maillefer,** A. Etude sur le géotropisme. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, 5e Série, Vol. 45, 1909, p. 277—312, 9 Fig.

771. 20. **Maillefer,** A. Variation de l'induction géotropique. Communication scientifique. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, 5e Série, Vol. 45, 1909, Procès-verbaux p. XXXII—XXXIV.

[Auch in den Archives des Sciences physiques et naturelles, 4e Pér., T. 27, 1909, p. 628—631.]

772. 21. **Maillefer**, A. Appareil pour l'étude du géotropisme. Communication scientifique. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, 5e Série, Vol. 45, 1909, Procès-verbaux, p. XLIX—L.

[Auch in den Archives des Sciences physiques et naturelles, 4e Pér., T. 28, 1909, p. 191—192.]

773. 22. **Maillefer**, A. Considérations sur l'étude du géotropisme. (Travail présenté à la Section de Botanique et Société suisse de Botanique. 7. Sept. 1909.) Actes de la Société helvétique des Sciences naturelles, 92e Session, 1909, à Lausanne, Tome 1, p. 190—191.

[Auch in den Archives des Sciences physiques et naturelles, 4e Pér., Tome 28, 1909, p. 487.]

774. 23. **Molliard**, M. Observations relatives à la loi de niveau. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 56, 1909, p. 42—45.

775. 24. **Newcombe**, F. C. Gravitation sensitiveness not confined to apex of root. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 24, 1. Abt., 1909, S. 96—110, pl. III, 6 Fig.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 30. November 1907.]

776. 25. **Pekelharing**, C. J. Onderzoekingen omtrent de betrekking tusschen praesentatietijd en grootte van den prikkel bij geotropische krommingen. Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Verslag v. d. gewone Vergaderingen der wis- en natuurkund. Afdeel., Deel XVIII, 1909/10, 1ste gedeelte, 1909, p. 11—16.

[Die englische Ausgabe siehe 1909, Nr. 26. — Die ausführliche Arbeit siehe 1909, Nr. 27. — Vergleiche auch die Arbeiten von Went, 1909, Nr. 34 u. Nr. 35.]

777. 26. **Pekelharing**, C. J. Investigations on the relation between the presentation time and intensity of stimulus in geotropic curvatures. Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Proceedings of the Section of Sciences, Vol. XII, 1909/10, Part 1, 1909, p. 65—70.

[Die holländische Ausgabe siehe 1909, Nr. 25. — Die ausführliche Arbeit siehe 1909, Nr. 27. — Vergleiche auch die Arbeiten von Went, 1909, Nr. 34 u. Nr. 35.]

778. 27. **Pekelharing**, C. J. Onderzoekingen over de perceptie van den zwaartekrachtprikkel door planten. Akad. Proefschrift. Utrecht 1909, 110 p., 4 Taf., 4 Fig.]

[Vorläufige Mitteilungen siehe 1909, Nr. 25 und Nr. 26. Vergleiche auch 1910, Nr. 30 und die Arbeiten von Went, 1909, Nr. 34 und Nr. 35.]

779. 28. **Pladeck**, F. Der anatomische Bau gamo- und karpotropisch beweglicher Blütenstiele. Dissertation. Breslau 1909, 8°, 86 S.

[Historische Übersicht. S. 66—70. — Die beobachteten Krümmungsbewegungen. S. 70—81.]

780. 29. **Polowzow,** W. Untersuchungen über Reizerscheinungen bei den Pflanzen, mit Berücksichtigung der Einwirkung von Gasen und der geotropischen Reizerscheinungen. Jena 1909, G. Fischer, 8°, 229 S., 11 Abb., 12 Kurven.

[11. Kapitel: Zur Frage der Reaktions- und Präsentationszeit mit besonderer Berücksichtigung der geotropischen Reizerscheinungen. S. 134—171. — Vorläufige Mitteilungen siehe 1907, Nr. 24 u. 1908, Nr. 20. — Einige Kapitel des Buches bilden die Dissertation von Bonn: Experimentelle Untersuchungen über den Reizvorgang bei den Pflanzen auf Grund der Reizbarkeit gegen Gase. Jena 1909, G. Fischer, 8°, 75 S. Die Dissertation enthält nichts über geotropische Reizerscheinungen.]

Portheim, L. R. v.

[Siehe Karzel, R. und Portheim, L. R. v. 1909, Nr. 15.]

781. 30. **Richter,** O. Über das Zusammenwirken von Heliotropismus und Geotropismus. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 46, 1908/09, H. 4, 1909, S. 481—502, Taf. XV, 1 Textfig.

782. 31. **Streeter,** S. G. The influence of gravity on the direction of growth of Amanita. Botanical Gazette, Vol. 48, 1909, p. 414—426, 13 Fig.

783. 32. **Tondera,** F. Vergleichende Untersuchungen über die Stärkezellen im Stengel der Dicotyledonen. Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 118, Abt. 1, 1909, S. 1581—1650, 3 Taf.

[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 11. November 1909.]

784. 33. **Weinert,** H. Untersuchungen über Wachstum und tropistische Bewegungserscheinungen der Rhizoiden thallöser Lebermoose. Botanische Zeitung, Jahrg. 67, 1909, 1. Abt., S. 201—231, 11 Textfig.

[Auch Dissertation. Leipzig 1909, 4°, 30 S., 11 Fig. — Geotropismus: S. 224—227.]

785. 34. **Went,** F. A. F. C. De onjuistheid van de statolithentheorie van de geotropie, aangetoond door onderzoekingen van Mej. C. J. Pekelharing. Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Verslag v. d. gewone Vergaderingen der wis- en natuurkund. Afdeel., Deel XVIII, 1909/10, 1ste gedeelte, 1909, p. 304—306.

[Die englische Ausgabe siehe 1909, Nr. 35. — Vergleiche die Arbeiten von C. J. Pekelharing, 1909, Nr. 25, Nr. 26 und Nr. 27.]

786. 35. **Went,** F. A. F. C. The inadmissibility of the statolith theory of geotropism as proved by experiments of

Miss C. J. Pekelharing. Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Proceedings of the Section of Sciences, Vol. XII, 1909/10, Part 1, 1909, p. 343—345.

[Die holländische Ausgabe siehe 1909, Nr. 34. — Vergleiche die Arbeiten von C. J. Pekelharing, 1909 Nr. 25, Nr. 26 und Nr. 27.]

1910.

787. 1. **Acqua**, C. Perturbazioni geotropiche provocate dall' azione di alcuni sali sui vegetali. Atti della Societa italiana per il progresso delle scienze, 4. riunione, Napoli. Dic. 1910, Roma 1911, p. 819—822.

788. 2. **Barnes**, Ch. R. The nature of physiological response. American Naturalist, Vol. 44, 1910, p. 321—332.

789. 3. **Crocker**, W., **Knight**, L. J., and **Roberts**, E. The peg of the Cucurbitaceae. Botanical Gazette, Vol. 50, 1910, p. 321—339, 6 Fig.

Crocker, W. [Siehe Knight, L. J., Rose, R. C., and Crocker, W. 1910, Nr. 15.]

790. 4. **Czapek**, F. Beobachtungen an tropischen Windepflanzen. Annales du Jardin botanique de Buitenzorg, 3. Supplément, 1. Partie, 1910, p. 35—46, 2 Textfig.

791. 5. **Freeman**, D. L. Untersuchungen über die Stromabildung der Xylaria Hypoxylon in künstlichen Kulturen. Annales mycologici, 8. Jahrg., 1910, S. 192—211, Taf. 4, 14 Textfig.

[IV. Heliotropismus und Geotropismus. S. 203, Fig. 8. — Auch Dissertation. Halle 1910, 25 S., 1 Taf., 14 Textfig.]

792. 6. **Fröschel**, P. Über allgemeine, im Tier- und Pflanzenreich geltende Gesetze der Reizphysiologie. Sammelreferat. Zeitschrift für allgemeine Physiologie, Bd. 11, 1910, S. 43—65 der Referate, 7 Textfig.

793. 7. **Giltay**, E. Einige Betrachtungen und Versuche über Grundfragen beim Geotropismus der Wurzel. Zeitschrift für Botanik, Bd. 2, 1910, S. 305—331, 9 Textfig.

794. 8. **Grafe**, V. und **Linsbauer**, K. Zur Kenntnis der Stoffwechselvorgänge bei geotropischer Reizung. (2. Mitteilung.) Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 119, Abt. 1, 1910, S. 827—852.

[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 20. Oktober 1910. — Die 1. Mitteilung siehe 1909, Nr. 11.]

795. 9. **Guttenberg**, H. v. Über das Zusammenwirken von Geotropismus und Heliotropismus und die tropistische

Empfindlichkeit in reiner und unreiner Luft. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 47, 1909/1910, H. 4, 1910, S. 462—492, 1 Textfig.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Februar 1910.]

796. 10. **de Jaczewski**, A. Note sur le géotropisme et le phototropisme chez les Champignons. Bulletin de la Société mycologique de France, Tome 26, 1910, p. 404—408, Fig. 1—6.

797. 11. **Jennings**, H. S. Das Verhalten der niederen Organismen unter natürlichen und experimentellen Bedingungen. Deutsch von E. Mangold. Leipzig und Berlin 1910, B. G. Teubner, 8°, XIII und 578 S., 144 Textfig.

[VIII. Kap. Die Reaktionen der Infusorien auf Licht und Schwerkraft. S. 197—230, Fig. 86—99. — Ausserdem noch zahlreiche Anmerkungen über Geotaxis. — Die englische Originalausgabe siehe 1906, Nr. 16.]

798. 12. **Kanitz**, A. Weitere Beiträge zur Abhängigkeit der Lebensvorgänge von der Temperatur. Zeitschrift für physikalische Chemie, Bd. 70, 1910, S. 198—205.

[S. 202—205: Gültigkeit der RGT-Regel für den Geotropismus.]

799. 13. **Kniep**, H. Über den Einfluß der Schwerkraft auf die Bewegungen der Laubblätter und die Frage der Epinastie. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 48, 1910, S. 1—72, 6 Textfig.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im März 1910.]

800. 14. **Kniep**, H. Eine neue Vorrichtung für intermittierende Reizung am Klinostaten. Zeitschrift für biologische Technik und Methodik, Bd. 2, 1912, Heft 2, 1910, S. 66—79, 3 Fig.

801. 15. **Knight**, L. J., **Rose**, R. C., and **Crocker**, W. Effect of various gases and vapors upon etiolated seedlings of the sweet pea. The American Association for the Advancement of Science. Section G, Botany. Boston Meeting. Auszug in: Science, N. S. Vol. 31, 1910, p. 635—636.

Knight, L. J.

[Siehe Crocker, W., Knight, L. J., and Roberts, E. 1910, Nr. 3.]

Linsbauer, K.

[Siehe Grafe, V. und Linsbauer, K. 1910, Nr. 8.]

Lubimenko, W.

[Siehe Monteverde, N. und Lubimenko, W. 1910, Nr. 18.]

802. 16. **Maillefer**, A. Etude sur la réaction géotropique. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, 5e Série, Vol. 46, 1910, p. 235—254, 415—432, 8 Fig.

803. 17. **Molliard**, M. Une explication des lignes verticales dessinées par diverses Algues aquatiques dans les

flacons de culture. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 57, 1910, p. 319—323, pl. XVII.

804. 18. **Monteverde**, N. und **Lubimenko**, W. Notiz über den Geotropismus der Luffa-Früchte. Bulletin du Jardin impérial botanique de St.-Pétersbourg, Tome 10, 1910, p. 21—28, 2 fig.
[Russisch mit deutscher Zusammenfassung. — Kurze Inhaltsangabe in Just's Botan. Jahresbericht, 38. Jahrg. (1910), 1. Abt., S. 1055.]

805. 19. **Neljubow**, D. N. Géotropisme dans l'atmosphère du laboratoire. Bulletin de l'Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg, 6. Série, Tome 4, 1910, p. 1443—1458.
[Russisch.]

806.*20. **Neljubow**, D. N. Über die Umwandlung des negativen Geotropismus in transversalen Geotropismus. Journal du XII[e] Congrès des Naturalistes et des Médecins russes. Moskau 1910. p. 271—272.
[Russisch.]

807.*21. **Neljubow**, D. N. Geotropische Krümmungen auf dem Klinostat. Journal du XII[e] Congrès des Naturalistes et des Médecins russes. Moskau 1910. p. 386.
[Russisch.]

808. 22. **Němec**, B. Der Geotropismus entstärkter Wurzeln. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 28, 1910, S. 107—112.
[Die Arbeit ist eingegangen am 28. April 1910.]

809. 23. **Newcombe**, F. C. The place of plant responses in the categories of sensitive reactions. American Naturalist, Vol. 44, 1910, p. 333—342.

810.*24. **Prankerd**, T. L. The statolith theory of geotropic perception in plants. Proceedings and Transactions of the Croydon Microscopical and Natural History Club. 1910.

811. 25. **Ricca**, U. Movimenti d'irritazione delle piante. Uno studio d'insieme e trattazione di questioni speciali. Mailand 1910, U. Hoepli, 8°, 187 p.
[Siehe auch 1908, Nr. 22.]

812. 26. **Richter**, O. Die horizontale Nutation. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 119, Abt. 1, 1910, S. 1051—1084, 2 Doppeltaf.
[Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 15. Dezember 1910.]

Roberts, E.
[Siehe Crocker, W., Knight, L. J., and Roberts, E. 1910, Nr. 3.]

Rose, R. C.
[Siehe Knight, L. J., Rose, R. C., and Crocker, W. 1910, Nr. 15.]

813. 27. **Rutgers**, A. A. L. De invloed der temperatuur op den geotropischen praesentatietijd bij Avena sativa. Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Verslag v. d. gewone Vergaderingen der wis- en natuurkund. Afdeel., Deel XIX, 1910/11, 1ste gedeelte, 1910, p. 380—389, 1 Tafel mit Kurven, 2 Kurven im Text.

[Die englische Ausgabe siehe 1910, Nr. 28. — Die ausführliche Arbeit siehe 1910, Nr. 29.]

814. 28. **Rutgers**, A. A. L. The influence of temperature on the presentation-time in geotropism. Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Proceedings of the Section of Sciences, Vol. XIII, 1910/11, Part 1, 1910, p. 476—485, 1 Tafel mit Kurven, 2 Kurven im Text.

[Die holländische Ausgabe siehe 1910, Nr. 27. — Die ausführliche Arbeit siehe 1910, Nr. 29.]

815. 29. **Rutgers**, A. A. L. De invloed der temperatuur op den praesentatietijd bij geotropie. Akad. Proefschrift. Utrecht 1910, 8°, 167 p., 4 Taf., 8 Fig.

[Vorläufige Mitteilungen siehe 1910, Nr. 27 und Nr. 28. — Vergleiche auch 1912, Nr. 20.]

816. 30. **Rutten-Pekelharing**, C. J. Untersuchungen über die Perzeption des Schwerkraftreizes. Recueil des Travaux botaniques néerlandais, Vol. VII, 1910, p. 241—348, Taf. IV—VII, 3 Textfig.

[Vergleiche 1909, Nr. 25, Nr. 26 und Nr. 27.]

817. 31. **Schoute**, J. C. Die Pneumatophoren von Pandanus. Annales du Jardin botanique de Buitenzorg, 3. Supplément, 1. Partie, 1910, p. 216—220, Taf. XII, 2 Textfig.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im August 1909.]

818. 32. **Schtscherback**, J. Die geotropische Reaktion in gespaltenen Stengeln. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 25, 1. Abt., 1910, S. 358—386, 3 Textabb.

819. 33. **Schütze**, R. Über das geotropische Verhalten des Hypokotyls und des Kotyledons. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 48, 1910, S. 379—423, 43 Textfig.

[Auch Dissertation. Leipzig 1910, 8°, 45 S., 43 Fig.]

820. 34. **Sperlich**, A. Untersuchungen über Blattgelenke von Menispermaceen. (Vorläufige Mitteilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 28, 1910, S. 57—59.

[Die Arbeit ist eingegangen am 17. Februar 1910. — Die ausführliche Arbeit siehe 1910, Nr. 35.]

821. 35. **Sperlich**, A. Untersuchungen an Blattgelenken. 1. Reihe. Jena 1910, G. Fischer, 8°, 108 S., 7 Taf., 7 Textabb.

[Vorläufige Mitteilung siehe 1910, Nr. 34.]

822. 36. **Spisar**, K. Beiträge zur Physiologie der Cuscuta Gronovii Willd. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 28, 1910, S. 329—334.
[Die Arbeit ist eingegangen am 17. Juli 1910. — Siehe auch 1910, Nr. 37.]

823. 37. **Spisar**, K. Beiträge zur Physiologie der Cuscuta Gronovii Willd. Bulletin international de l'Académie des Sciences de l'Empereur François Joseph, Prague, Classe des Sciences mathématiques, naturelles et de la médecine, 15e année, 1910, p. 339—383, 14 Textabb.
[Siehe auch 1910, Nr. 36.]

824. 38. **Sturm**, K. Monographische Studien über Adoxa Moschatellina L. Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, 55. Jahrg., 1910, S. 391—462, 38 Textfig.
[Geotropismus des Rhizoms. S. 397.]

825. 39. **Tischler**, G. Untersuchungen an Mangrove- und Orchideen-Wurzeln mit specieller Beziehung auf die Statolithen-Theorie des Geotropismus. Annales du Jardin botanique de Buitenzorg, 3. Supplément, 1. Partie, 1910, p. 131—186, Taf. X, 8 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 2. August 1909.]

826. 40. **Usslepp**, K. Vorkommen und Bedeutung der Stärkescheide in den oberirdischen Pflanzenteilen. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 26, Abt. 1, 1910, S. 341—376, 9 Textabb.

827. 41. **Wager**, H. On the effect of gravity upon the movements and aggregation of Euglena viridis, Ehrb., and other micro-organisms. Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Ser. B, Vol. 201, 1910, Nr. 280 [erschienen 1911], p. 333—390, 5 pl.

828. 42. **Woycicki**, Z. Über die Bewegungseinrichtungen an den Blütenständen der Gramineen. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 26, 1. Abt., 1910, S. 188—340, 151 Textabb.
[S. 191—195. Einfluss der Schwerkraft auf die Spreizung der Achsen.]

1911.

829. 1. **Acqua**, C. Sul valore dell' apice radicale quale centro per la geopercezione. Annali di Botanica, Vol. 9, 1911, p. 393—414, 2 tav., 3 fig.

830. *2. **Averna-Saccà**, R. L'angolo geotropico delle radici in rispetto allo sviluppo del perimetro fogliare ed alla produttività delle Viti. Annali della R. Stazione chimico-agraria sperimentale di Roma, 1911, Ser. 2, IV, p. 199—251, ill.

831. 3. **Bischoff**, H. Untersuchungen über den Geotropismus der Rhizoiden. Dissertation von Berlin. Dresden 1911, 8°, 40 S., 12 Textabb.
[1912 in den Beiheften zum Botanischen Centralblatt erschienen. Siehe 1912, Nr. 4.]

832. 4. **Ficker**, J. Studien über die Dauer des Orientierungsvermögens der Laubblätter. Dissertation von Leipzig. Weida i. Th. 1911, 8°, 68 S.

833. 5. **Guttenberg**, H. Ritter von. Über die Verteilung der geotropischen Empfindlichkeit in der Koleoptile der Gramineen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 50, 1911/12, Heft 3, 1911, S. 289—327, 1 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Juli 1911.]

834. 6. **Küster**, E. Die Gallen der Pflanzen. Leipzig 1911, S. Hirzel, 8°, X u. 437 S., 158 Abb.
[S. 300—301. Geotropismus von Hexenbesen.]

835. 7. **Kufferath**, H. Note sur les tropismes du Bacterium Zopfii Kurth. Annales de l'Institut Pasteur, Tome 25, 1911, p. 601—618, 3 pl.

836. 8. **Loeb**, J. Die Tropismen. Erschienen 1911 bis 1912 als S. 451—519, mit 26 Textabb., im: Handbuch der vergleichenden Physiologie, herausgeg. v. H. Winterstein. 4. Band. Physiologie der Reizaufnahme, Reizleitung und Reizbeantwortung. Jena 1913, G. Fischer, 8°, XII und 997 S., 3 Taf., 175 Textabb.
[Geotropismus. S. 494 - 503, Fig. 20—23. — Siehe auch die Arbeit von v. Buddenbrock, 1915, Nr. 5.]

837. 9. **Ludwigs**, K. Untersuchungen zur Biologie der Equiseten. Flora, Bd. 103, 1911, S. 385—440, 54 Textabb.
[S. 389—391: Umstimmung des Geotropismus von Equisetum-Rhizomen].

838. 10. **Lutz**, L. À propos des lignes verticales dessinées par les Algues unicellulaires dans les flacons de culture. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 58, 1911, p. 104—109.

839. 11. **Lutz**, L. Les Algues vertes et les flacons de culture. Réponse à M. Molliard. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 58, 1911, p. 725—730.

840. 12. **Maillefer**, A. L'expérience de la jacinthe renversée. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, 5[e] Série, Vol. 47, 1911, p. 201—206.

841. 13. **Molisch**, H. Über den Einfluss des Tabakrauches auf die Pflanze. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 120, Abt. 1, 1911, S. 3 — 30, 2 Taf.
[Einfluss des Tabakrauches auf das geotropische Richtungsvermögen. S. 8.]

842. 14. **Molliard**, M. Réponse à quelques objections relatives à l'action de la pesanteur sur la répartition de certaines Algues unicellulaires à la surface des flacons de culture. Bulletin de la Société botanique de France, Tome 58, 1911, p. 556—563.

843. 15. **Neljubow**, D. Geotropismus in der Laboratoriumsluft. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 29, 1911, S. 97—112.
[Die Arbeit ist eingegangen am 4. März 1911. Der kais. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg wurde sie vorgelegt am 27. Oktober 1910.]

844. 16. **Neubert**, L. Geotrophismus und Kamptotrophismus bei Blattstielen. Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. 10, 1911, S. 299—352, 25 Textfig.
[Auch Dissertation. Leipzig 1911, 8°, 55 S., 25 Fig.]

845. 17. **Nienburg**, W. Die Nutationsbewegungen junger Windepflanzen. Flora, Bd. 102, 1911, S. 117—146, Taf. IX u. X, 14 Textabb.

846. 18. **Paál**, Á. Über den Einfluss der Luftverdünnung auf den geotropischen Reizvorgang. [Ungarisch.] Botanikai Közlemények, Vol. X, 1911, p. 59—88, 2 Textfig. Deutsche Zusammenfassung. S. (11)—(12).

847. 19. **Paál**, Á. Analyse des geotropischen Reizvorganges mittels Luftververdünnung. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 50, 1911/12, Heft 1, 1911, S. 1—20, 2 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im März 1911.]

848. 20. **Pirotta**, R. Hanno le piante organi dei sensi? Atti della Societa italiana per il progresso delle scienze, V, 1911, Roma 1912, p. 65—80.

849. 21. **Pütter**, A. Vergleichende Physiologie. Jena 1911, G. Fischer, 8°, VIII u. 721 S., 174 Textabb.
[Der Schweresinn. S. 596—601, Fig. 137—139.]

850.*22. **Tondera**, F. Über die geotropischen Vorgänge in orthotropen Sprossen. Krakau 1911, A. Kozianski, gross 8°, 47 S.
[Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 34 Jahrg., 1913, Bd. 122, S. 181—182 und in Just's Botan. Jahresbericht, 39. Jahrg. (1911), 2. Abteil., S. 1201—1202.]

851. 23. **Wager**, H. The action of gravity upon the movements of aquatic micro-organisms. Science Progress in the twentieth century, Vol. 6, 1911, p. 298—310.

852. 24. **Wiesner**, J. v. Weitere Studien über die Lichtlage der Blätter und über den Lichtgenuss der Pflanzen. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 120, Abt. 1, 1911, S. 119—178.

[Einige Angaben über das Zusammenwirken von Heliotropismus und Geotropismus. — Die Arbeit wurde vorgelegt in der Sitzung am 2. März 1911.]

853. 25. **Zielinski**, F. Über die gegenseitige Abhängigkeit geotropischer Reizmomente. Zeitschrift für Botanik, Bd. 3, 1911, S. 81—101, 1 Textfig.

1912.

854. 1. **Anonymus.** Geotropism of Rhizoids. [Japanisch.] Botanical Magazine, Tokyo, Vol. 26, 1912, p. (368).

[Angeführt nach P. Sydow, Moose, in Just's Botan. Jahresbericht, Bd. 40, (1912), 1. Abt., S. 33.]

855. 2. **Bannert**, O. Über den Geotropismus einiger Infloreszenzachsen und Blütenstiele. Dissertation. Berlin 1912, 8°, 64 S., 6 Textfig.

[1916 in den Beiträgen zur allgemeinen Botanik in wenig veränderter Form erschienen. Siehe 1916, Nr. 1.]

856. 3. **Bargagli-Petrucci**, G. Alcune esperienze sui movimenti geotropici degli organi immersi nell' acqua. (A proposito dell' esperienza del Giacinto rovesciato.) Nuovo Giornale botanico italiano, N. S. Vol. 19, 1912, p. 294—308, 1 tab., 1 fig.

857. 4. **Bischoff**, H. Untersuchungen über den Geotropismus der Rhizoiden. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 28, 1. Abt., 1912, S. 94—133, 12 Textabb.

[Als Dissertation 1911 erschienen. Siehe 1911, Nr. 3.]

858. 5. **Blaauw**, A. H. Das Wachstum der Luftwurzeln einer Cissus-Art. Annales du Jardin botanique de Buitenzorg, Vol. 26 (2. Série Vol. 11), 1912, p. 266—293, 2 Textfig.

859. 6. **Block**, A. Über Stärkegehalt und Geotropismus der Wurzeln von Lepidium sativum und anderer Pflanzen bei Kultur in Kalialaunlösungen. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 28, 1. Abt., 1912, S. 422—452, 6 Textabb.

[Auch Dissertation von Berlin. Dresden 1912, 8°, 37 S., 6 Textabb.]

860. 7. **Bremekamp**, C. E. B. Die rotierende Nutation und der Geotropismus der Windepflanzen. Recueil des Travaux botaniques néerlandais, Vol. 9, 1912, p. 281—381, 21 Fig., 7 Tabellen.

[Auch Dissertation. Utrecht 1912, 8°, 100 S., 21 Fig., 7 Tabellen.]

861. 8. **Brenner**, W. Zur Biologie von Tamus communis L. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel, Bd. 23, 1912, S. 112—130.

[S. 119—122. Über die Mechanik des Windens.]

862. 9. **Detmer**, W. Das kleine pflanzenphysiologische Praktikum. 4. Auflage. Jena 1912, G. Fischer, 8°, XXI u. 339 S., 179 Abb.

[Geotropische Erscheinungen. S. 264—278, Fig. 134—143. — Der Klinostat und der Zentrifugalapparat. S. 285—293, Fig. 148—156. — Das Winden der Schlingpflanzen und Ranken. S. 300—312, Fig. 160—166. — 1. Aufl. siehe 1903, Nr. 10. — 2. Aufl. siehe 1905, Nr. 5. — 3. Aufl. siehe 1909, Nr. 6.]

863. 10. **Harreveld**, Ph. van. Ein Universal-Klinostat. Recueil des Travaux botaniques néerlandais, Vol. 9, 1912, p. 170—235, Taf. IV u. V, 18 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 22. Juli 1911.]

864. 11. **Heilbronn**, A. L. Über Plasmaströmungen und deren Beziehung zur Bewegung umlagerungsfähiger Stärke. (Vorläufige Mitteilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 30, 1912, S. 142—146.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Februar 1912. — Die ausführliche Arbeit siehe 1914, Nr. 6.]

865. 12. **Jost**, L. Studien über Geotropismus. I. Die Verteilung der geotropischen Sensibilität in der Wurzelspitze. Zeitschrift für Botanik, Bd. 4, 1912, S. 161—205, 15 Textfig.

866. 13. **Jost**, L. und **Stoppel**, R. Studien über Geotropismus. II. Die Veränderung der geotropischen Reaktion durch Schleuderkraft. Zeitschrift für Botanik, Bd. 4, 1912, S. 206—229, 2 Textfig.

867. 14. **Kraus**, C. Die gemeine Quecke (Agriopyrum repens P. B.) Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts - Gesellschaft, Heft 220. Berlin, 1912, P. Parey, 8°, VIII u. 152 S., 19 Bildertaf.
[S. 66—71, Abb. 14, 15: Das geotropische Verhalten der Ausläufer.]

868. 15. **Maillefer**, A. Nouvelle étude expérimentale sur le géotropisme et essai d'une théorie mathématique de ce phénomène. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, 5e Série, Vol. 48, 1912, p. 411—537, 21 Fig.

869. 16. **Nybergh**, T. Studien über die Einwirkung der Temperatur auf die tropistische Reizbarkeit etiolierter Avena-Keimlinge. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 30, 1912, S. 542—553, 3 Textfig.
[Die Arbeit ist eingegangen am 24. Oktober 1912. — Einwirkung extremer Temperaturen auf die geotropische Perzeption. S. 551—552.]

870. 17. **Preda**, A. Considerazioni sugli agenti che presiedono all' allungamento del picciolo nelle foglie galleggianti delle Ninfeacee e di altre piante aquatiche. Bullettino della Società botanica italiana, 1912, p. 34—42.

871. 18. **Pringsheim**, E. G. Die Reizbewegungen der Pflanzen. Berlin 1912, J. Springer, 8°, VIII u. 326 S., 96 Abb.
[III. Die Reizwirkungen der Schwerkraft. S. 34—92, Abb. 14—31.]

872. 19. **Röder**, F. Über die Verschiebung des chemischen Gleichgewichtes durch Bewegungsenergie. Biochemische Zeitschrift, Bd. 40, 1912, S. 348—352.
[Siehe auch das Referat von A. Kanitz im Zentralblatt für Biochemie und Biophysik, Bd. 13, 1912, S. 402.]

873 20. **Rutgers**, A. A. L. The influence of temperature on the geotropic presentation-time. Recueil des Travaux botaniques néerlandais, Vol. 9, 1912, p. 1—123, pl. I, 7 Textfig.
[Vergleiche 1910, Nr. 27, Nr. 28 und Nr. 29.]

874. 21. **Simon**, S. V. Untersuchungen über den autotropischen Ausgleich geotropischer und mechanischer Krümmungen der Wurzeln. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 51, 1912, S. 81—176, 6 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen Anfang Februar 1912.]

875. 22. **Sperlich**, A. Über Krümmungsursachen bei Keimstengeln und beim Monokotylenkeimblatte nebst Bemerkungen über den Phototropismus der positiv geotropischen Zonen des Hypokotyls und über das Stemmorgan bei Cucurbitaceen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 50, 1911/12, H. 5, 1912, S. 502—653, 44 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen Anfang Dezember 1911.]

Stoppel, R. [Siehe Jost, L. und Stoppel, R. 1912, Nr. 13.]

876. 23. **Tobler**, Fr. Die Gattung Hedera. Studien über Gestalt und Leben des Efeus, seine Arten und Geschichte. Jena 1912, G. Fischer, 8°, 151 S., 57 Abb.
[Dorsiventralität und Plagiotropismus. S. 91—99.]

877. 24. **Tröndle**, A. Geotropische Reaktion und Sensibilität. (Vorläufige Mitteilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 30, 1912, S. (23)—(29), 2 Textfig.
[Die Arbeit ist eingegangen am 20. Juni 1912. — Die ausführliche Arbeit siehe 1913, Nr. 36.]

878. 25. **Tröndle**, A. Bewegungen der Pflanzen. Handwörterbuch der Naturwissenschaften, Bd. I, 1912, S. 1103—1120, 22 Fig.
[Nutationskrümmungen. S. 1112—1114, Fig. 8—10.]

879. 26. **van der Wolk**, P. C. Publications sur la physiologie végétale. I. Nimègue 1912, F. E. Macdonald, 8°, 65 p.
[3. Über den Reizbegriff und dessen Analyse. p. 47—65.]

1913.

880.* 1. **Bose**, J. C. Researches on irritability of plants. London 1913, Longmans, Green & Co., 8°, 376 p., 190 Fig.
[Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 34. Jahrg., 1913, Bd. 123, S. 614—615.]

881. 2. **Boselli**, E. Sulla interpretazione dell'esperienza del Giacinto rovesciato. Annali di Botanica, Vol. XII, 1914, Fasc. 1, 1913, p. 59—62, tav. I.

882. 3. **Clark**, O. L. Über negativen Phototropismus bei Avena sativa. Zeitschrift für Botanik, Bd. 5, 1913, S. 737—770, Taf. VIII, 7 Textfig.

[S. 763: Beeinflussung der geotropischen Reaktion durch Belichtung.]

883. 4. **Conover**, L. L. Behavior of Asparagus plumosus toward gravitation and light. Plant World, Vol. 16, 1913, p. 61—68.

884. 5. **Conrad**, W. Note provisoire sur le Géotropisme chez Himanthalia lorea Lyngb. Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique, Tome 49, 1912, Fasc. 3/4 [erschienen am 10. März 1913], p. 202—204, 1 pl.

[Die Arbeit wurde abgeschlossen im August 1912.]

Crocker, W.

[Siehe Knight, L. J. and Crocker, W. 1913, Nr. 20.]

885. 6. **Dewers**, F. Untersuchungen über die Verteilung der geotropischen Sensibilität an Wurzeln und Keimsprossen. Dissertation von Strassburg. Dresden 1913, 8°, 53 S., 8 Textabb.

[1914 in den Beiheften zum Botanischen Centralblatt erschienen. Siehe 1914, Nr. 3.]

886. 7. **Fitting**, H. Reizerscheinungen der Pflanzen. III. Tropismen. Handwörterbuch der Naturwissenschaften, Bd. 8, 1913, S. 234—281, 8 Fig.

[Siehe auch Jost, 1913, Nr. 18 und Kniep, 1913, Nr. 20.]

887. 8. **Gerhardt**, Karl. Beitrag zur Physiologie von Closterium. Dissertation von Jena. Weida i. Th. 1913, 8°, 37 S., 3 Fig.

[Geotaxis. S. 23—26. — Kommt den in der Closteriumzelle vorkommenden Gipskristallen eine Bedeutung bei der Regulierung der Bewegung zu? S. 27—33. — Schlußbetrachtungen über die Wirkungsweise des Schwere- und des Strömungsreizes. S. 34—35.]

888. 9. **Goebel**, K. Organographie der Pflanzen, insbesondere der Archegoniaten und Samenpflanzen. 2. Auflage. 1. Teil. Allgemeine Organographie. Jena 1913, G. Fischer, 8°, X und 513 S., 459 Textabb.

[Die Beeinflussung der Symmetrie und der Organausbildung durch Aussenbedingungen. S. 446—497. — 1. Aufl. siehe 1898, Nr. 5. — 2. Aufl. 2. Teil, 1. Heft siehe 1915, Nr. 7.]

889. 10. **Grimbach**, P. Vergleichende Anatomie verschiedenartiger Früchte und Samen bei derselben Spezies. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie, Bd, 51, 1913/14, Beiblatt Nr. 113, 1913, 52 S., 31 Textfig.

[Geotropische und heliotropische Versuche. S. 46—48, Fig. 31.]

890. 11. **Günther**, O. Über den Traumatropismus der Wurzeln. Dissertation. Berlin 1913, 8°, 71 S.
[Gegeneinanderwirken von Traumatropismus und Geotropismus. S. 55—59.]

891. 12. **Hauman-Merck**, L. Sur un cas de géotropisme hydrocarpique chez Pontederia rotundifolia L. Recueil de l'Institut botanique Léo Errera, Tome IX, 1913, p. 28—32, 1 Fig.

892. 13. **Heinricher**, E. Über korrelative, durch die Mistel verursachte Erscheinungen und an ihr beobachtete Wachstumsbewegungen. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte. 85. Versammlung zu Wien 1913, 2. Teil, 1. Hälfte, 1914, S. 641—642.

893. 14. **Heinricher**, E. Bei der Kultur von Misteln beobachtete Korrelationserscheinungen und die das Wachstum der Mistel begleitenden Krümmungserscheinungen. Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 122, Abt. 1, 1913, S. 1259—1280, 3 Taf.

894. 15. **Hiley**, W. E. On the value of different degrees of centrifugal force as geotropic stimuli. Annals of Botany, Vol. 27, 1913, p. 719—758, 2 pl., 3 Fig.

895. 16. **Jacobacci**, V. Sugli apparecchi di recezione nei fenomeni geotropici. Atti della Società italiana per il progresso delle scienze, 7. riunione, Siena. Sett. 1913, Roma 1914, p. 932—933.

896. 17. **Jost**, L. Vorlesungen über Pflanzenphysiologie. 3. Auflage. Jena 1913, G. Fischer, 8°, XVI u. 760 S., 194 Abb.
[Geotropismus. S. 572—612, Fig. 136—151. — Zusammenwirken von Geo- und Phototropismus. S. 633—634. — 1. Aufl. siehe 1904, Nr. 15. — 2. Aufl. siehe 1908, Nr. 13.]

897. 18. **Jost**, L. Reizerscheinungen der Pflanzen. I. Allgemeiner Teil. II. Taxien. Handwörterbuch der Naturwissenschaften, Bd. 8, 1913, S. 213—218, 1 Fig.; S. 218—234, 9 Fig.
[Siehe auch Fitting, 1913, Nr. 7 und Kniep, 1913, Nr. 20.]

898. 19. **Kenkel**, J. Über den Einfluß der Wasserinjektion auf Geotropismus und Heliotropismus. Dissertation von Münster. Borna-Leipzig 1913, 8°, 77 S., 2 Taf.

899. 20. **Kniep**, H. Reizerscheinungen der Pflanzen. IV. Nastieen. Handwörterbuch der Naturwissenschaften, Bd. 8, 1913, S. 281—315, 7 Fig.
[Siehe auch Jost, 1913, Nr. 18 und Fitting 1913, Nr. 7.]

900. 21. **Knight**, L. J. and **Crocker**, W. Toxicity of smoke. Botanical Gazette, Vol. 55, 1913, p. 337—371, 4 fig.

901. 22. **Maillefer**, A. Les lois du géotropisme. Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 96. Jahresversammlung 1913 in Frauenfeld, 2. Teil, S. 29—43.

902. 23. **Morgenstern**, R. Über den mechanischen Ausgleich der durch Verhinderung der geotropischen Krümmung in den Pflanzen entstandenen Spannungen. Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. 12, 1913/14, Heft 1, 1913, S. 109—154.
[Auch Dissertation. Leipzig 1913, 8°, 46 S.]

903. 24. **Neger**, F. W. Biologie der Pflanzen auf experimenteller Grundlage (Bionomie). Stuttgart 1913, F. Enke, 8°, XXIX u. 775 S., 315 Textabb.
[Der Schwerkraftreiz. S. 745—747, Fig. 313.]

904.*25. **Neger**, F. W. Reizbestimmungen bei Pflanzen. Kosmos, Bd. 9, 1913, S. 337—339, 2 Fig.
[Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 35. Jahrg., 1914, Bd. 125, S. 459.]

905.*26. **Neljubow**, D. Über die Eigentümlichkeiten der Veränderung des Geotropismus. I. [Russisch.] Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg, 8. Série, Classe phys.-math., Vol. 31, Nr. 4, 1913.
[Den 2. Teil der Arbeit siehe 1914, Nr. 11.]

906. 27. **Newcombe**, F. C. Sensitive life of Asparagus plumosus. A morpho-physiological study. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 31, 1. Abt., 1913/14, Heft 1, 1913, S. 13—42.

907. 28. **Paál**, Á. Temperatur und Variabilität in der geotropischen Reaktionszeit. (Vorläufige Mitteilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 31, 1913, S. 122—124.
[Die Arbeit ist eingegangen am 7. März 1913. — Die ausführliche Arbeit siehe 1914, Nr. 12.]

908.*29. **Packard**, M. Conditions for the diageotropism of Asparagus plumosus. Michigan Academy of Science. 19th annual meeting at Ann Arbor on April 2, 3 and 4.
[Angeführt nach: Science, N. S. Vol. 37, 1913, p. 921, wo nur der Titel angegeben ist.]

909. 30. **Peirce**, G. J. Studies of irritability in plants. III. The formative influence of light. Leland Stanford Junior University Publications. University Series 11. Dudley Memorial Volume. Stanford University, California, 1913. p. 62—80, 1 pl.
[The apparatus: a multiple clinostat. p. 62—66. — Siehe auch 1915, Nr. 15.]

910.*31. **Pujula**, R. P. J. Observaciones a la teoria de los estatolitos vegetales. Asoc. españ. Progr. Cienc. Congr. Madrid 1913. 23 p.

911. 32. **Richter**, O. Neue Untersuchungen über horizontale Nutation. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte. 85. Versammlung zu Wien 1913, 2. Teil, 1. Hälfte, 1914, S. 649—650.

912. 33. **Riss**, M.-M. Über den Einfluss allseitig und in der Längsrichtung wirkender Schwerkraft auf Wurzeln. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 53, 1913/14, Heft 2, 1913, S. 157—209, 13 Textfig.
[Auch Dissertation. Strassburg 1913, 8°, 53 S., 13 Textfig.]

913. 34. **Schley**, E. O. Chemical and physical changes in geotropic stimulation and response. Botanical Gazette, Vol. 56, 1913, p. 480—489, 6 Fig.
[Siehe auch 1915, Nr. 18.]

914. 35. **Servettaz**, C. Recherches expérimentales sur le développement et la nutrition des mousses en milieux stérilisés. Annales des Sciences naturelles, 9. sér., Botanique, Tome 17, 1913, p. 111—223, pl. 1—4.
[p. 202—203: Action de la pesanteur.]

915. 36. **Tröndle**, A. Der zeitliche Verlauf der geotropischen Reaktion und die Verteilung der geotropischen Sensibilitätin der Koleoptile. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 52, 1912/13, H. 2, 1913, S. 186—265, 7 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen Ende Juli 1912. — Vorläufige Mitteilung siehe 1912, Nr. 24.]

916. 37. **Tröndle**, A. Über die geotropische Reaktionszeit. (Vorläufige Mitteilung). Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 31, 1913, S. 413—421.
[Die Arbeit ist eingegangen am 2. Oktober 1913. — Eine 2. vorläufige Mitteilung siehe 1914, Nr. 17. — Die ausführliche Arbeit siehe 1915, Nr. 20.]

917. 38. **Tröndle**, A. Neue geotropische Versuche. Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 96. Jahresversammlung 1913 in Frauenfeld, 2. Teil, S. 215—217.

1914.

918. 1. **Bargagli-Petrucci**, G. Ancora l'esperienza del „Giacinto rovesciato". Annali di Botanica, Vol. XIII, 1914, p. 125—136.

919. 2. **Brenner**, W. Tamus communis L. Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas, von Kirchner, Loew, Schröter. Bd. I, 3. Abt., S. 688 ff., Fig. 390 ff. [erschienen 1914].
[S. 701—704. Mechanik des Windens bei Tamus communis L.]

920. 3. **Dewers**, F. Untersuchungen über die Verteilung der geotropischen Sensibilität an Wurzeln und Keimsprossen. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 31, 1. Abt., 1913/14, Heft 3, 1914, S. 309—357, 8 Textabb.
[Als Dissertation 1913 erschienen. Siehe 1913, Nr. 6.]

921. *4. **Erikson**, J. Ett extremt fall af uppatväxande rötter. [Ein extremer Fall nach oben wachsender Wurzeln.] Fauna och Flora, Uppsala, 1914, p. 130—132, 1 Textabb.

[Kurze Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 36. Jahrg., 1915, Bd. 128, S. 5—6.]

922. 5. **Haberlandt**, G. Zur Entwicklungsphysiologie der Rhizoiden. Sitzungsberichte der K. Preussischen Akademie der Wissenschaften, Jahrg. 1914, S. 384—401, 1 Taf.

923. 6. **Heilbronn**, A. Zustand des Plasmas und Reizbarkeit. Ein Beitrag zur Physiologie der lebenden Substanz. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 54, 1914, S. 357—390, 1 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Februar 1914. — Vorläufige Mitteilung siehe 1912, Nr. 11.]

924. 7. **Jacobacci**, V. Ricerche sul rapporto tra la sensibilità geotropica nella radice e la presenza e l'orientamento degli statoliti. Annali di Botanica, Vol. XII, 1914, p. 165—175.

925. 8. **Koriba**, K. Mechanisch-physiologische Studien über die Drehung der Spiranthes-Aehre. Journal of the College of Science, Tokyo Imperial University, XXXVI, Art. 3, 1914, p. 1—179, 7 Taf., 14 Textfig.
[Ausführliche Inhaltsangabe im Botan. Centralblatt, 37. Jahrg., 1916, Bd. 132, S. 311—316.]

926. 9. **Krones**, F. E. Einfluss des Lichtes auf den Geotonus. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 123, Abt. 1, 1914, S. 801—835, 9 Textfig.

927. 10. **Lieske**, R. Brasilianische Studien. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 53, 1913/14, H. 4, 1914, S. 502—526, 5 Textfig.
[Geotropismus: S. 505—507, Fig. 2. 3. — Auch Habilitationsschrift von Heidelberg. Leipzig 1914, 25 S.]

928. *11. **Neljubow**, D. Über die Eigentümlichkeiten der Veränderung des Geotropismus. II. [Russisch.] Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St. Pétersbourg, 8. Série, Classe phys.-math., Vol. 32, Nr. 3, 1914.
[Den 1. Teil der Arbeit siehe 1913, Nr. 26.]

929. 12. **Paál**, Á. v. Individuelle Abweichungen in physiologischen Reaktionen. 1. Mitteilung. Temperatur und geotropische Reaktionszeit. Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn, Bd. 30, 1912, Heft 2, 1914, S. 152—166, 9 Fig.
[Vorläufige Mitteilung siehe 1913, Nr. 28.]

930. 13. **Pohl**, J. Geotropische Erscheinungen an der Leinpflanze. Beihefte zum Botanischen Centralblatt, Bd. 31, 1. Abt., 1913/14, Heft 3, 1914, S. 394—409, 21 Textabb.

931. 14. **Richter**, E. Vorläufige Mitteilung eines Experimentes zur Statolithentheorie. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 32, 1914, S. 302—308, 4 Textfig.
[Die Arbeit ist eingegangen am 24. April 1914.]

932. 15. **Richter**, O. Zur Frage der horizontalen Nutation. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 123, Abt. 1, 1914, S. 967—997, 2 Taf., 1 Tabelle mit 15 und ausserdem 4 Textfig.

933. 16. **Schwaighofer**, K. F. Geotropismus. 1. Teil. Jahresbericht des Staatsgymnasiums mit deutscher Unterrichtssprache in Brünn für das Schuljahr 1913/14. Brünn 1914, 8°, S. 1—22.

934. 17. **Tröndle**, A. Über die geotropische Reaktionszeit. (2. Vorläufige Mitteilung.) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. 32, 1914, S. 459—465.
[Die Arbeit ist eingegangen am 8. Juli 1914. — Die 1. vorläufige Mitteilung siehe 1913, Nr. 37. — Die ausführliche Arbeit siehe 1915, Nr. 20.]

935. 18. **Trülzsch**, O. Über die Ursachen der Dorsiventralität der Sprosse von Ficus pumila und einigen anderen Pflanzen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 54, 1914, S. 1—70, 28 Textfig.
[Auch Dissertation. Leipzig 1914, 8°, 70 S., 28 Textfig.]

936. 19. **Weber**, G. Änderung der Plasmaviskosität bei geotropischer Reizung. (Vorläufige Mitteilung.) Österreichische botanische Zeitschrift, 64. Jahrg., 1914, S. 439—442.
[Die ausführliche Arbeit siehe 1916, Nr. 14.]

937. 20. **Wolk**, P. C. van der. Publications sur la physiologie végétale. II. Nimègue 1914, F. E. Macdonald, 8°, 86 p.
[2. Researches concerning geocarpy. p. 34—54, 2 pl., 11 Fig.]

1915.

938. 1. **Andrews**, F. M. Die Wirkung der Zentrifugalkraft auf Pflanzen. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 56, 1915, S. 221—253, Doppel-Taf. I, 2 Textfig.
[Siehe auch 1903, Nr. 1 und die Arbeit von Mottier, 1899, Nr. 13.]

939. 2. **Bovie**, W. T. A tropism chamber. Botanical Gazette, Vol. 60, 1915, p. 320—322, 3 Fig.

940. 3. **Bremekamp**, C. E. B. Over den invloed, dien licht- en zwaartekrachtreacties bij planten op elkaar uitoefenen. Kon. Akademie von Wetenschappen te Amsterdam. Verslag van de gewone Vergaderingen der wis- en natuurkundige Afdeeling. Deel XXIII, 1914/15, 2 de gedeelte, 1915, p. 1241—1255.
[Die englische Ausgabe siehe 1915, Nr. 4.]

941. 4. **Bremekamp**, C. E. B. On the mutual influence of phototropic and geotropic reactions in plants. (Communi-

cated by Prof. F. A. F. C. Went.) Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Proceedings of the Section of Sciences, Vol. XVII, 1914/15, Part 2, 1915, p. 1278—1291.
[Die holländische Ausgabe siehe 1915, Nr. 3.]

942. 5. **Buddenbrock**, W. von. Die Tropismentheorie von Jacques Loeb. Ein Versuch ihrer Widerlegung. Biologisches Centralblatt, Bd. 35, 1915, S. 481—506.
[Die Arbeit erschien am 20. November 1915. — Die Arbeit von Loeb siehe 1911, Nr. 8.]

943. 6. **Figdor**, W. Über die thigmotropische Empfindlichkeit der Asparagus-Sprosse. Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, math.-naturw. Kl., Abteil. 1, Bd. 124, Heft 5, 1915, S. 353—375, 1 Textfig.
[S. 365: Beziehungen zwischen Geotropismus und Thigmotropismus.]

944. 7. **Goebel**, K. Organographie der Pflanzen, insbesondere der Archegoniaten und Samenpflanzen. 2. Auflage. 2. Teil. Spezielle Organographie. 1. Heft: Bryophyten. Jena 1915, G. Fischer, 8°, S. I—XII u. 515—902, Fig. 460—897.
[S. 831—832: Beziehungen zur Schwerkraft. — 1. Aufl. siehe 1898, Nr. 5. — 2. Aufl. 1. Teil siehe 1913, Nr. 9.]

945. *8. **Holman**, R. M. The orientation of terrestrial roots with particular reference to the medium in which they are grown. Dissertation. University of California. 1915.
[Siehe auch 1916, Nr. 4 und Nr. 5.]

946. *9. **Jacobacci**, V. Nuove richerche sul rapporto tra la sensibilità geotropica nelle radice e la presenza e orientamento degli statoliti. Annali di Botanica, Vol. XIII, 1915, p. 149—150.

947. 10. **Kanitz**, A. Temperatur und Lebensvorgänge. (Die Biochemie in Einzeldarstellungen. Band I.) Berlin 1915, Gebr. Borntraeger, 8°, IX u. 175 S., 11 Textfig.
[S. 81—85: Die geotropische Reaktion der Pflanze.]

948. 11. **Maillefer**, A. Nouvelles expériences sur le géotropisme de l'avoine. Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles, 5e Série, Vol. 50, Nr. 185, 1915, p. 365—391, 4 fig.

949. 12. **Mast**, S. O. What are tropisms? Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen, Bd. 41, 1915, S. 251—263.
[Die Arbeit ist eingegangen am 26. Juli 1914.]

950. 13. **Miehe**, H. Beiträge zum Windeproblem. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 56, 1915, S. 668—688, Taf. X, 5 Textfig.

951. 14. **Newcombe**, F. C. Das Verhalten der Windepflanzen in der Dunkelheit. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 56. 1915. S. 511—528.

952. 15. **Peirce**, G. Ein multipler Klinostat. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 56, 1915, S. 330—336, 2 Textfig.
[Siehe auch 1913, Nr. 30.]

953. *16. **Prankerd**, T. L. Preliminary observations on the nature and distribution of the statolith apparatus in plants. Report of the 85. meeting of the British Association for the Advancement of Science, held at Manchester in 1915, London 1916, p. 722.

954. 17. **Riss**, M. M. Über den Geotropismus der Grasknoten. Zeitschrift für Botanik, Bd. 7, 1915, S. 145—170, 2 Fig.

955. *18. **Schley**, E. O. Physical and chemical changes involved in geo-presentation and geo-reaction. Dissertation. University of Chicago. 1915.
[Siehe auch 1913, Nr. 34.]

956. 19. **Sierp**, H. Die Internodientorsionen der Pflanzen mit dekussierter Blattstellung. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 55, 1915, S. 343—408, Taf. II, 3 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen im Februar 1915. — Auch Habilitationsschrift. Tübingen 1915, 8°, 66 S., 1 Taf., 3 Textfig.]

957. 20. **Tröndle**, A. Untersuchungen über die geotropische Reaktionszeit und über die Anwendung variationsstatistischer Methoden in der Reizphysiologie. Neue Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Bd. 51, Abh. 1, 1915, S. 1—84, 2 Textfig.
[Vorläufige Mitteilungen siehe 1913, Nr. 37 und 1914, Nr. 17.]

1916.

958. 1. **Bannert**, O. Über den Geotropismus einiger Infloreszenzachsen und Blütenstiele. Beiträge zur allgemeinen Botanik, Bd. 1, Heft 1, 1916, S. 1—44, 4 Textfig.
[Als Dissertation 1912 in nur wenig anderer Form erschienen. Siehe 1912, Nr. 2.]

959. 2. **Brown**, W. H. The mechanism of movement and the duration of the effect of stimulation in the leaves of Dionaea. American Journal of Botany, Vol. 3, 1916, p. 68—90, 1 Fig.
[p. 82—83: Beziehungen zum Geotropismus.]

960. 3. **Guttenberg**, H. v. Die Bewegungserscheinungen im Pflanzenreich. Erschienen als S. 153—280, Fig. 31—91, in: Physiologie und Ökologie. I. Botanischer Teil. Unter Redaktion von G. Haberlandt bearbeitet von Fr. Czapek, H. v.

Guttenberg, E. Baur. (Die Kultur der Gegenwart, herausgeg. von P. Hinneberg. 3. Teil, 4. Abteil., 3. Band.) Leipzig und Berlin 1917 [ausgegeben im Dezember 1916], B. G. Teubner, 8°, 338 S., 119 Textabb.
[Geotropismus: S. 172–210, Fig. 35—49.]

961. 4. **Holman**, R. M. The orientation of primary terrestrial roots with particular reference to the medium in which they are grown. American Journal of Botany, Vol. 3, 1916, p. 274—318, 7 Fig.
[Auszug in: Science, N. S. Vol. 43, 1916, p. 328—329: The influence of the medium upon the orientation of primary roots. — Siehe auch 1915, Nr. 8 und 1916, Nr. 5.]

962. 5. **Holman**, R. M. Influence of the medium upon the orientation of secondary terrestrial roots. American Journal of Botany, Vol. 3, 1916, p. 407–414, 3 Fig.
[Siehe auch 1915, Nr. 8 und 1916, Nr. 4.]

963. 6. **Kniep**, H. Botanische Analogien zur Psychophysik. Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen, Bd. 4, Heft 2, 11. Mai 1916, S. 81—119.

964. 7. **Loeb**, J. On the association and possible identity of root-forming and geotropic substances or hormones in Bryophyllum calycinum. Science, N. S. Vol. 44, 1916, Nr. 1128 [erschienen am 11. August 1916], p. 210—211.

965. 8. **Lundegårdh**, H. Über Blütenbewegungen und Tropismen bei Anemone nemorosa. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 57, H. 1, 1916, S. 80—94, 10 Textfig.
[Die Arbeit wurde abgeschlossen am 8. Juli 1915.]

966. 9. **Lundegårdh**, H. Physiologische Studien über die Baumarchitektonik. Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar, Band 56, Nr. 3, Stockholm 1916. 64 S., 11 Taf., 17 Textfig.
[Mitgeteilt am 12. April 1916.]

967. 10. **Lundegårdh**, H., Die Orientierungsbewegungen der Blätter von Buche und Ahorn. Svensk Botanisk Tidskrift, Bd. 10, 1916, H. 3, S. 438–470, 14 Textfig.

968. 11. **Schloss-Weill**, Betty. Über den Einfluss des Lichtes auf einige Wasserpflanzen. Dissertation von Frankfurt. a. M. Dresden 1906, 8°, 63 S., 22 Textabb.
[S. 44—51: Geotropische Erscheinungen.]

969. 12. **Stoppel**, R. Die Abhängigkeit der Schlafbewegungen von Phaseolus multiflorus von verschiedenen Aussenfaktoren. Zeitschrift für Botanik, Bd. 8, 1916, S. 609—684, 41 Textabb.
[V. Einfluss der Schwerkraft. S. 622—632, Abb. 10—16.]

970. 13. **Theune**, E. Beiträge zur Biologie einiger geokarper Pflanzen. Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. XIII, Heft 2, 1916, S. 285—346, Taf. IX., 26 Textfig.
[Auch Dissertation. Halle 1916. 8°, 61 S., 1 Doppeltaf.]

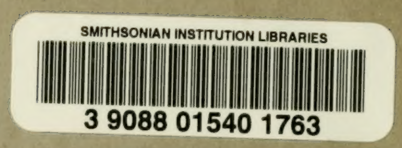
971. 14. **Weber**, G. und F. Wirkung der Schwerkraft auf die Plasmaviskosität. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. 57, Heft 2, 1916, S. 129—188, 11 Textfig.
[Eine vorläufige Mitteilung siehe 1914, Nr 19. — Besprechung von Fitting in der Zeitschrift für Botanik. Bd. 9, 1917, S. 119—122.]

Namenverzeichnis.

Clark, O. L. 1913, Nr. 3.
Clos, D. 1874, Nr. 2.
Coesfeld, R. 1892, Nr. 1.
Conover, L. L. 1913, Nr. 4.
Conrad, W. 1913, Nr. 5.
Copeland, E. B. 1899, Nr. 3; Nr. 4; 1900, Nr. 1. Nr. 2; 1901, Nr. 6; 1903, Nr. 5.
Correns, C. 1892, Nr. 2.
Costantin, J. 1898, Nr. 2.
Crocker, W., Knight, L. J., and Roberts, E. 1910, Nr. 3.
Crocker, W. 1910. (Siehe Knight, L. J., Rose R. C. and Crocker, W. 1910, Nr. 15.)
Crocker, W. 1913. (Siehe Knight, L. J. and Crocker, W. 1913, Nr. 18.)
Czapek, F. 1895, Nr. 1. Nr. 2. Nr. 3. Nr. 4; 1898, Nr. 3. Nr. 4; 1899, Nr. 5; 1900, Nr. 3. Nr. 4; 1902, Nr. 2. Nr. 3. Nr. 4; 1905, Nr. 4; 1906, Nr. 6; 1908, Nr. 4; 1909, Nr. 2. Nr. 3. Nr. 4; 1910, Nr. 4.
Czapek, F. und Bertel, R. 1906, N. 7.
Dachnowski, A. 1907, Nr. 3.
Darwin, Ch. 1865, Nr. 1; 1866, Nr. 1 (Referat von A. W. Eichler); 1875, Nr. 1; 1876, Nr. 4.
Darwin, Ch. and F. 1880, Nr. 1; 1881, Nr. 2.
Darwin, E. 1800, Nr. 1.
Darwin, F. 1880. 1881. (Siehe Darwin, Ch. and F. 1880, Nr. 1; 1881, Nr. 2.) 1881, Nr. 3. Nr. 4. Nr. 5; 1882, Nr. 2; 1888 (Siehe Bateson, A. and Darwin, F. 1888, Nr. 2); 1891, Nr. 3; 1891 (Siehe Pertz, D. F. M. and Darwin, F. 1891, Nr. 9); 1899, Nr. 6. Nr. 7; 1901, Nr. 7. Nr. 8; 1902, Nr. 5; 1903, Nr. 6. Nr. 7; 1904, Nr. 4; 1906, Nr. 8; 1907, Nr. 4. Nr. 5; 1908, Nr. 5.
Darwin, F. and Acton, E. H. 1894, Nr. 3; 1895, Nr. 5; 1901, Nr. 9; 1909, Nr. 5.
Darwin, F. and Pertz, D. F. M. 1891, Nr. 4; 1892, Nr. 3; 1903, Nr. 8; 1904, Nr. 3.
Dauphiné, A. 1903, Nr. 9.
Davenport, Ch. B. 1899, Nr. 8.
Davy, H. 1813, Nr. 1.
Day, R. N. 1896, Nr. 5; 1897, Nr. 2.
Dehnecke, C. 1880, Nr. 2.
Denis, J. B. 1672, Nr. 1.
Detlefsen, E. 1882, Nr. 3.
Detmer, W. 1882, Nr. 4; 1888, Nr. 3; 1895, Nr. 6; 1903, Nr. 10; 1905, Nr. 5; 1909, Nr. 6; 1912, Nr. 9.
Devaux, H. 1890, Nr. 2; 1905, Nr. 6.
Dewers, F. 1913, Nr. 6; 1914, Nr. 3.
Dodart, [D.] 1700, Nr. 1.
Dowell, H. Alex. 1906, Nr. 9.
Drabble, E. and Lake, H. 1905, Nr. 7.
Duchartre, P. 1868, N. 1; 1870, Nr. 1; 1888, Nr. 4.
Dufour, J. 1882, Nr. 5; 1885, Nr. 2.
Duhamel du Monceau, [H. L.] 1758, Nr. 1; 1765, Nr. 1.
Dumortier, B. C. 1832, Nr. 2.
Durand, [P. B.] 1845, Nr. 1. Nr. 2.
Dutrochet, H. 1824, Nr. 1; 1828, Nr. 1; 1833, Nr. 1; 1837, Nr. 2; 1844, Nr. 1. Nr. 2; 1845, Nr. 3; 1846, Nr. 1; 1906, Nr. 10.
Elenkin, A. A. 1907, Nr. 6.
Elfving, F. 1880, Nr. 3. Nr. 4; 1884, Nr. 5; 1888, Nr. 5. Nr. 6; 1905, Nr. 8.
Eller. 1752, Nr. 1.
Émery, H. 1865, Nr. 2.
Erikson, J. 1894, Nr. 4; 1895, Nr. 7; 1914, Nr. 4.
Errera, L. 1901, Nr. 10; 1904, Nr. 5; 1905, Nr. 9.
Euler, H. 1909, Nr. 7.
Evans, A. E. 1893. (Siehe Boyce, R. and Evans, A. E. 1893, Nr. 3.)
Ficker, J. 1911, Nr. 4.
Figdor, W. 1894, Nr. 5; 1905, Nr. 10; 1915, Nr. 6.
Firtsch, G. 1884, Nr. 6.
Fischer, A. 1890, Nr. 3.
Fitting, H. 1904, Nr. 6; 1905, Nr. 11. Nr. 12; 1906, Nr. 11; 1907, Nr. 7. Nr. 8; 1913, Nr. 7.
Fleischer. 1851, Nr. 1.
Francé, R. 1907, Nr. 9; 1909, Nr. 8.
Frank, A. B. 1868, Nr. 2. Nr. 3. Nr. 4; 1870, Nr. 2; 1872, Nr. 2; 1873, Nr. 1.
Freeman, D. L. 1910, Nr. 5.
Fritzsche, C. 1899, Nr. 9.
Fröschel, P. 1909, Nr. 9; 1910, Nr. 6.
Fünfstück, M. 1883, Nr. 3.
Ganong, W. F. 1899, Nr. 10; 1904, Nr. 7.

Eingegangen am 1. März 1917.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.



Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.